DENON

AM-FM STEREO TUNER

TU-1500AE

OPERATING INSTRUCTIONS

BEDIENUNGSANLEITUNG

MODE D'EMPLOI

ISTRUZIONI PER L'USO

INSTRUCCIONES DE OPERACION

GEBRUIKSAANWIJZING

BRUKSANVISNING

■ SAFETY PRECAUTIONS

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

CAUTION:
TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING:
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

CAUTION:
To completely disconnect this product from the mains, disconnect the plug from the wall socket outlet.
When setting up this product, make sure that the AC outlet you are using is easily acceptable.

VORSICHT:
Um dieses Gerät vollständig von der Stromversorgung abzutrennen, trennen Sie bitte den Netzstecker von der Wandsteckdose ab.
Stellen Sie bei der Aufstellung dieses Gerätes sicher, dass die zu verwendende Wechselstrom-Steckdose leicht zugänglich ist.

PRECAUTION:
Pour déconnecter complètement ce produit du courant secteur, débranchez la prise de la prise murale.
Lors de l'installation de ce produit, assurez-vous que la prise CA que vous utilisez est compatible.

ATTENZIONE:
Per scollegare definitivamente questo prodotto dalla rete di alimentazione elettrica, togliere la spina dalla relativa presa.
Durante l'installazione, assicurarsi che la presa in CA utilizzata sia facilmente raggiungibile.

PRECAUCIÓN:
Para desconectar completamente este producto de la alimentación eléctrica, desconecte el enchufe del enchufe de la pared.
Al ajustar este producto, asegúrese de que la toma de salida de CA que esté utilizando sea fácilmente aceptable.

VOORZICHTIGHEID:
Om de voeding van dit product volledig te onderbreken moet de stekker uit het stopcontact worden getrokken.
Let er bij het plaatsen van dit product op dat het te gebruiken stopcontact goed bereikbaar is.

FÖRSIKTIHETSMÅTT:
Koppla loss stickproppen från eluttaget för att helt skilja produkten från nätet.
Vid installationen av produkten ska du se till att eluttaget den ansluts till är nära utrustningen.

- **DECLARATION OF CONFORMITY**
  We declare under our sole responsibility that this product, to which this declaration relates, is in conformity with the following standards:
  EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 and EN61000-3-3.
  Following the provisions of 73/23/EEC, 89/336/EEC and 93/68/EEC Directive.
- **ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG**
  Wir erklären unter unserer Verantwortung, daß dieses Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Standards entspricht:
  EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 und EN61000-3-3.
  Entspricht den Verordnungen der Direktive 73/23/EEC, 89/336/EEC und 93/68/EEC.
- **DECLARATION DE CONFORMITE**
  Nous déclarons sous notre seule responsabilité que l'appareil, auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux standards suivants:
  EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 et EN61000-3-3.
  D'après les dispositions de la Directive 73/23/EEC, 89/336/EEC et 93/68/EEC.
- **DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**
  Dichiariamo con piena responsabilità che questo prodotto, al quale la nostra dichiarazione si riferisce, è conforme alle seguenti normative:
  EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 e EN61000-3-3.
  In conformità con le condizioni delle direttive 73/23/EEC, 89/336/EEC e 93/68/EEC.
  QUESTO PRODOTTO E' CONFORME
  AL D.M. 28/08/95 N. 548
- **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**
  Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto al que hace referencia esta declaración, está conforme con los siguientes estándares:
  EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 y EN61000-3-3.
  Siguiendo las provisiones de las Directivas 73/23/EEC, 89/336/EEC y 93/68/EEC.
- **EENVORMIGHEIDSVERKLARING**
  Wij verklaren uitsluitend op onze verantwoordelijkheid dat dit produkt, waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de volgende normen:
  EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 en EN61000-3-3.
  Volgens de bepalingen van de Richtlijnen 73/23/EEC, 89/336/EEC en 93/68/EEC.
- **ÖVERENSSTÄMMELSESINTYG**
  Härmed intygas helt på eget ansvar att denna produkt, vilken detta intyg avser, uppfyller följande standarder:
  EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 och EN61000-3-3.
  Enligt stadgarna i direktiv 73/23/EEC, 89/336/EEC och 93/68/EEC.

Whenever the apparatus is in the STANDBY state, the apparatus is still connected to AC line voltage.
Please be sure to unplug the cord when you leave home for, say, a vacation.

Auch wenn sich der Netzschalter im STANDBY-Status befindet, ist das Gerät noch immer an die Wechselstrom-Leistungsspannung angeschlossen.
Stellen Sie bitte sicher, dass Sie den Netzschalter ausschalten oder das Netzkabel abtrennen, wenn Sie Ihr Heim beispielsweise für einen Urlaub verlassen.

A chaque fois que l'interrupteur d'alimentation est en position STANDBY, l'appareil reste connecté à la ligne de courant secteur.
Assurez-vous de mettre l'appareil hors tension ou de débrancher le câble d'alimentation lorsque vous partez longtemps, en vacances par exemple.

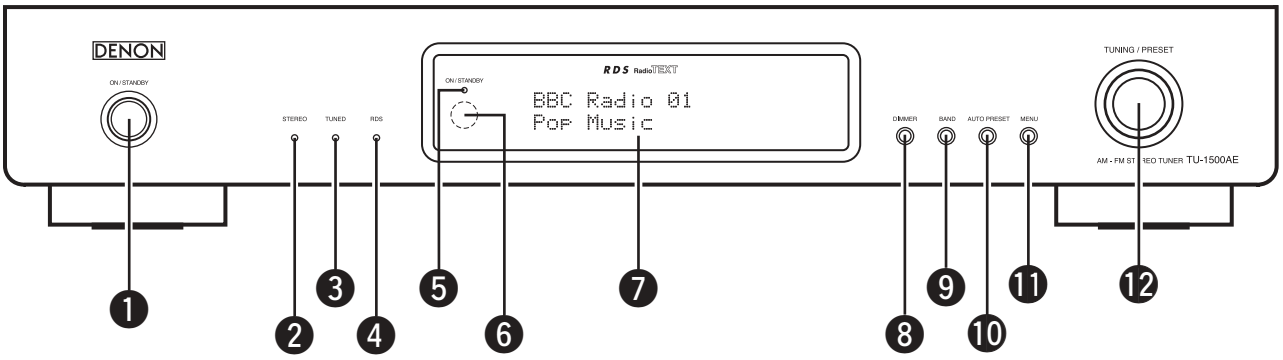
Quando l'interruttore di alimentazione si trova in stato STANDBY, l'apparecchiatura è comunque collegata alla tensione della linea CA.
Spegnere l'interruttore di alimentazione o scollegare il cavo quando ci si assenta da casa, come ad esempio per una vacanza.

Siempre que el interruptor de alimentación esté en estado de STANDBY, el aparato estará todavía conectado a la línea de tensión CA.
Asegúrese de apagar el interruptor de alimentación o desenchufar el cable cuando se vaya de casa; por ejemplo, de vacaciones.

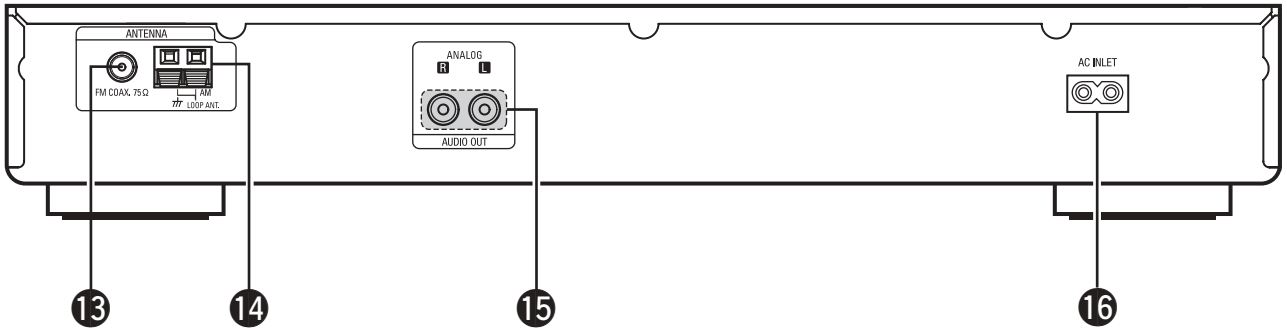
Wanneer de spanningsschakelaar in de stand STANDBY staat, ontvangt het apparaat nog netspanning.
Zet de spanningsschakelaar uit of trek het netsnoer uit het stopcontact wanneer u voor langere tijd weggaat, bijvoorbeeld met vakantie.

När strömbrytaren står i STANDBY-läget är apparaten fortfarande ansluten till elnätet.
Kontrollera att du stänger av strömbrytaren eller kopplar ur nätkabeln när du lämnar hemmet en längre tid, t.ex. vid semester.

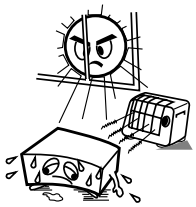
FRONT PANEL
VORDERSEITE
PANNEAU AVANT
PANNELLO ANTERIORE
PANEL DELANTERO
FRONTPANEEL
FRONTPANELEN



REAR PANEL
RÜCKSEITE
PANNEAU ARRIÈRE
PANNELLO POSTERIORE
PANEL TRASERO
ACHTERPANEELL
BAKPANEL



NOTE ON USE / HINWEISE ZUM GEBRAUCH / OBSERVATIONS RELATIVES A L'UTILISATION / NOTE SULL'USO NOTAS SOBRE EL USO / ALVORENS TE GEBRUIKEN / OBSERVERA

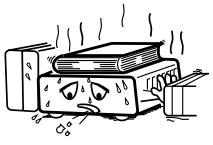


- Avoid high temperatures.
  Allow for sufficient heat dispersion when installed in a rack.
- Vermeiden Sie hohe Temperaturen.
  Beachten Sie, daß eine ausreichend Luftzirkulation gewährleistet wird, wenn das Gerät auf ein Regal gestellt wird.
- Eviter des températures élevées
  Tenir compte d'une dispersion de chaleur suffisante lors de l'installation sur une étagère.
- Evitate di esporre l'unità a temperature alte.
  Assicuratevi che ci sia un'adeguata dispersione del calore quando installate l'unità in un mobile per componenti audio.
- Evite altas temperaturas
  Permite la suficiente dispersión del calor cuando está instalado en la consola.
- Vermijd hoge temperaturen.
  Zorg voor een degelijk hitteafvoer indien het apparaat op een rek wordt geplaatst.
- Undvik höga temperaturer.
  Se till att det finns möjlighet till god värmeavledning vid montering i ett rack.

- Handle the power cord carefully.
  Hold the plug when unplugging the cord.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Netzkabel um.
  Halten Sie das Kabel am Stecker, wenn Sie den Stecker herausziehen.
- Manipuler le cordon d'alimentation avec précaution.
  Tenir la prise lors du débranchement du cordon.
- Manneggiate il filo di alimentazione con cura.
  Agite per la spina quando scollegate il cavo dalla presa.
- Maneje el cordón de energía con cuidado.
  Sostenga el enchufe cuando desconecte el cordón de energía.
- Hanteer het netsnoer voorzichtig.
  Houd het snoer bij de stekker vast wanneer deze moet worden aan- of losgekoppeld.
- Hantera nätkabeln varsamt.
  Håll i kabeln när den kopplas från el-uttaget.

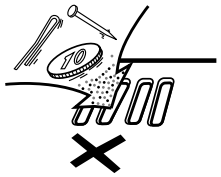
- Keep the apparatus free from moisture, water, and dust.
- Halten Sie das Gerät von Feuchtigkeit, Wasser und Staub fern.
- Protéger l'appareil contre l'humidité, l'eau et lapoussière.
- Tenete l'unità lontana dall'umidità, dall'acqua e dalla polvere.
- Mantenga el equipo libre de humedad, agua y polvo.
- Laat geen vochtigheid, water of stof in het apparaat binnendringen.
- Utsätt inte apparaten för fukt, vatten och damm.

- Unplug the power cord when not using the apparatus for long periods of time.
- Wenn das Gerät eine längere Zeit nicht verwendet werden soll, trennen Sie das Netzkabel vom Netzstecker.
- Débrancher le cordon d'alimentation lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant de longues périodes.
- Disinnestate il filo di alimentazione quando avete l'intenzione di non usare il filo di alimentazione per un lungo periodo di tempo.
- Desconecte el cordón de energía cuando no utilice el equipo por mucho tiempo.
- Neem altijd het netsnoer uit het stopkontakt wanneer het apparaat gedurende een lange periode niet wordt gebruikt.
- Koppla ur nätkabeln om apparaten inte kommer att användas i lång tid.



* (For apparatuses with ventilation holes)

- Do not obstruct the ventilation holes.
- Die Belüftungsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden.
- Ne pas obstruer les trous d'aération.
- Non coprite i fori di ventilazione.
- No obstruya los orificios de ventilación.
- De ventilatieopeningen mogen niet worden beblokkeerd.
- Täpp inte till ventilationsöppningarna.



- Do not let foreign objects into the apparatus.
- Keine fremden Gegenstände in das Gerät kommen lassen.
- Ne pas laisser des objets étrangers dans l'appareil.
- E' importante che nessun oggetto è inserito all'interno dell'unità.
- No deje objetos extraños dentro del equipo.
- Laat geen vreemde voorwerpen in dit apparaat vallen.
- Se till att främmande föremål inte tränger in i apparaten.

- Do not let insecticides, benzene, and thinner come in contact with the apparatus.
- Lassen Sie das Gerät nicht mit Insektiziden, Benzin oder Verdünnungsmitteln in Berührung kommen.
- Ne pas mettre en contact des insecticides, du benzène et un diluant avec l'appareil.
- Assicuratevvi che l'unità non venga in contatto con insetticidi, benzolo o solventi.
- No permita el contacto de insecticidas, gasolina y diluyentes con el equipo.
- Laat geen insektenverdelgende middelen, benzine of verfverdunner met dit apparaat in kontakt komen.
- Se till att inte insektsmedel på spraybruk, bensen och thinner kommer i kontakt med apparatens hölje.

- Never disassemble or modify the apparatus in any way.
- Versuchen Sie niemals das Gerät auseinander zu nehmen oder auf jegliche Art zu verändern.
- Ne jamais démonter ou modifier l'appareil d'une manière ou d'une autre.
- Non smontate mai, nè modificate l'unità in nessun modo.
- Nunca desarme o modifique el equipo de ninguna manera.
- Nooit dit apparaat demonteren of op andere wijze modifiëren.
- Ta inte isär apparaten och försök inte bygga om den.

CAUTION:

- The ventilation should not be impeded by covering the ventilation openings with items, such as newspapers, table-cloths, curtains, etc.
- No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.
- Please be care the environmental aspects of battery disposal.
- The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing for use.
- No objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

CAUTION:
- Minimum distances around the apparatus for sufficient ventilation.
- The ventilation should not be impeded by covering the ventilation openings with items, such as newspapers, table-cloths, curtains, etc..
- No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.
- Attention should be drawn to the environmental aspects of battery disposal.
- The use of apparatus in tropical and/or moderate climates.

ACHTUNG:
- Die Belüftung sollte auf keinen Fall durch das Abdecken der Belüftungsöffnungen durch Gegenstände wie beispielsweise Zeitungen, Tischtücher, Vorhänge o. Ä. behindert werden.
- Auf dem Gerät sollten keinerlei direkten Feuerquellen wie beispielsweise angezündete Kerzen aufgestellt werden.
- Bitte beachten Sie bei der Entsorgung der Batterien die geltenden Umweltbestimmungen.
- Das Gerät sollte keinerlei Flüssigkeit, also keinem Tropfen oder Spritzen ausgesetzt werden.
- Auf dem Gerät sollten keinerlei mit Flüssigkeit gefüllten Behälter wie beispielsweise Vasen aufgestellt werden.

ATTENTION:
- La ventilation ne doit pas être gênée en recouvrant les ouvertures de la ventilation avec des objets tels que journaux, rideaux, tissus, etc.
- Aucune flamme nue, par exemple une bougie, ne doit être placée sur l'appareil.
- Veillez à respecter l'environnement lorsque vous jetez les piles usagées.
- L'appareil ne doit pas être exposé à l'eau ou à l'humidité.
- Aucun objet contenant du liquide, par exemple un vase, ne doit être placé sur l'appareil.

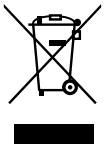
PRECAUZIONI:
- Le aperture di ventilazione non devono essere ostruite coprendole con oggetti, quali giornali, tovaglie, tende e così via.
- Non posizionare sull'apparecchiatura fiamme libere, come ad esempio le candele accese.
- Prestare attenzione agli aspetti legati alla tutela dell'ambiente quando si smaltisce la batteria.
- L'apparecchiatura non deve essere esposta a gocciolii o spruzzi.
- Non posizionare sull'apparecchiatura nessun oggetto contenete liquidi, come ad esempio i vasi.

PRECAUCIÓN:
- La ventilación no debe quedar obstruida por hacerse cubierto las aperturas con objetos como periódicos, manteles, cortinas, etc.
- No debe colocarse sobre el aparato ninguna fuente inflamable sin protección, como velas encendidas.
- A la hora de deshacerse de las pilas, respete la normativa para el cuidado del medio ambiente.
- No se expondrá el aparato al goteo o salpicaduras cuando se utilice.
- No se colocarán sobre el aparato objetos llenos de líquido, como jarros.

WAARSCHUWING:
- De ventilatie mag niet worden belemmerd door de ventilatieopeningen af te dekken met bijvoorbeeld kranten, een tafelkleed, gordijnen, enz.
- Plaats geen open vlammen, bijvoorbeeld een brandende kaars, op het apparaat.
- Houd u steeds aan de milieuvoorschriften wanneer u gebruikte batterijen wegdoet.
- Stel het apparaat niet bloot aan druppels of spatten.
- Plaats geen voorwerpen gevuld met water, bijvoorbeeld een vaas, op het apparaat.

OBSERVERA:
- Ventilationen bör inte förhindras genom att täcka för ventilationsöppningarna med föremål såsom tidningar, bordsdukar, gardiner osv.
- Inga blottade brandkällor, såsom tända ljus, bör placeras på apparaten.
- Tänk på miljöaspekterna när du bortskaffar batteri.
- Apparaten får inte utsättas för vätska.
- Inga objekt med vätskor, såsom vaser, får placeras på apparaten.

A NOTE ABOUT RECYCLING:



This product's packaging materials are recyclable and can be reused. Please dispose of any materials in accordance with the local recycling regulations.
When discarding the unit, comply with local rules or regulations.
Batteries should never be thrown away or incinerated but disposed of in accordance with the local regulations concerning chemical waste.
This product and the accessories packed together constitute the applicable product according to the WEEE directive except batteries.

HINWEIS ZUM RECYCLING:
Das Verpackungsmaterial dieses Produktes ist für zum Recyceln geeignet und kann wieder verwendet werden. Bitte entsorgen Sie alle Materialien entsprechend der örtlichen Recycling-Vorschriften.
Beachten Sie bei der Entsorgung des Gerätes die örtlichen Vorschriften und Bestimmungen.
Die Batterien dürfen nicht in den Hausmüll geworfen oder verbrannt werden; bitte geben Sie die Batterien gemäß örtlichen Bestimmungen an den Sammelstellen oder Sondermüllplätzen ab.
Dieses Produkt zusammen mit den Zubehörteilen ist das geltende Produkt der WEEE-Direktive, davon ausgenommen sind die Batterien.

UNE REMARQUE CONCERNANT LE RECYCLAGE:
Les matériaux d'emballage de ce produit sont recyclables et peuvent être réutilisés. Veuillez disposer de tout matériau conformément aux réglements de recylage locaux.
Lorsque vous mettez cet appareil au rebut, respectez les lois ou réglementations locales.
Les piles ne doivent jamais être jetées ou incinérées, mais mises au rebut conformément aux réglements locaux concernant les déchets chimiques.
Ce produit et les accessoires emballés ensemble sont des produits conformes à la directive DEEE sauf pour les piles.

NOTA RELATIVA AL RICICLAGGIO:
I materiali di imballaggio di questo prodotto sono riutilizzabili e riciclabili. Smaltire i materiali conformemente alle normative locali sul riciclaggio.
Per smaltire l'unità, osservare la normativa in vigore nel luogo di utilizzo.
Non gettare le batterie, né incenerirle, ma smaltirle conformemente alla normativa locale sui rifiuti chimici.
Questo prodotto e gli accessori inclusi nell'imballaggio sono applicabili alla direttiva RAEE, ad eccezione delle batterie.

ACERCA DEL RECICLAJE:
Los materiales de embalaje de este producto son reciclables y se pueden volver a utilizar. Disponga de estos materiales siguiendo los reglamentos de reciclaje de su localidad.
Cuando se deshaga de la unidad, cumpla con las reglas o reglamentos locales.
Las pilas nunca deberán tirarse ni incinerarse. Deberá disponer de ellas siguiendo los reglamentos de su localidad relacionados con los desperdicios químicos.
Este producto junto con los accesorios empaquetados es el producto aplicable a la directiva RAEE excepto pilas.

EEN AANTEKENING WAT BETREFT HET RECYCLEREN:
Het inpakmateriaal van dit product is recycleerbaar en kan opnieuw gebruikt worden. Er wordt verzocht om zich van elk afvalmateriaal te ontdoen volgens de plaatselijke voorschriften.
Volg voor het wegdoen van de speler de voorschriften voor de verwijdering van wit- en bruingoed op.
Batterijen mogen nooit worden weggegooid of verbrand, maar moeten volgens de plaatselijke voorschriften betreffende chemisch afval worden verwijderd.
Op dit product en de meegeleverde accessoires, m.u.v. de batterijen is de richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparaten (WEEE) van toepassing.

EN KOMMENTAR OM ÅTERVINNING:
Produktens emballage är återvinningsbart och kan återanvändas. Kassera det enligt lokala återvinningsbestämmelser.
När du kasserar enheten ska du göra det i överensstämmelse med lokala regler och bestämmelser.
Batterier får absolut inte kastas i soporna eller brännas. Kassera dem enligt lokala bestämmelser för kemiskt avfall.
Denna apparat och de tillbehör som levereras med den är de som uppfyller gällande WEEE-direktiv, med undantag av batterierna.

Getting Started

Contents

Getting Started

Accessories 1
Before using 1
Cautions on installation 2
Inserting the batteries 2
Operating range of the remote control unit 3
Part names and functions
Front panel 4
Rear panel 4
Remote control unit 5

Connections

Connecting the antenna terminals 6
Cable indications 7
Connecting the amplifier 7
Connecting the power supply cord 7

Operation

Turning the power on 8
Listening to FM/AM
FM Auto preset memory 8
Auto tuning (FM/AM) 9
Manual tuning (FM/AM) 9
Preset stations (FM/AM) 10
Recalling preset stations (FM/AM) 10
RDS (Radio Data System) 11
RDS search 12
PTY search 13
TP search 14
RT (Radio Text) 14
Switching RDS information display 15
Registering station names 15, 16
Last function memory 16
Initialization of the microprocessor 16

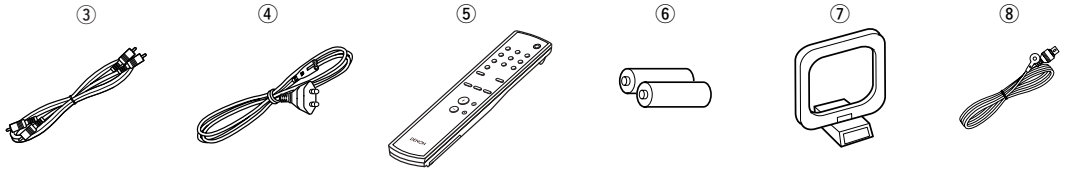
Troubleshooting 17

Specifications 18

Accessories

Check that the following parts are included in addition to the main unit:

① Operating instructions 1
② Service station list 1
③ Pin-plug cables 1
④ Power supply cord 1
⑤ Remote control unit (RC-1027) 1
⑥ R03/AAA batteries 2
⑦ AM loop antenna 1
⑧ FM indoor antenna 1



Before using

We recommend you review the contents of this manual before proceeding with hookup and operation.
This product is provided with immense array of features.

Pay attention to the following before using this unit:

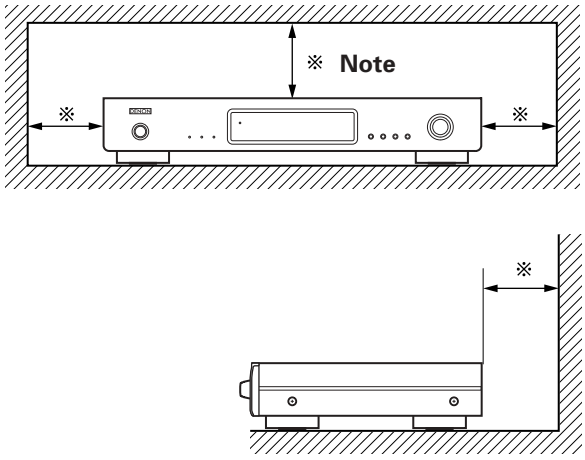
- **Moving the unit**
  To prevent short-circuits or damaged wires in the connection cables, always unplug the power supply cord and disconnect the connection cables between all other audio components when moving the unit.
- **Before turning the power operation switch (ON/STANDBY) on**
  Check once again that all connections are proper and that there are not problems with the connection cables.
  Always unit the power switch to the standby position before connecting and disconnecting connection cables.
- **Store these instructions in a safe place**
  After reading, store these instructions along with the warranty card in a safe place.
- **Note that the illustrations in these instructions may differ from the actual unit for explanation purposes.**

Cautions on installation

Noise or disturbance of the picture may be generated if this unit or any other electronic equipment using microprocessors is used near a tuner or TV.
If this happens, take the following steps:

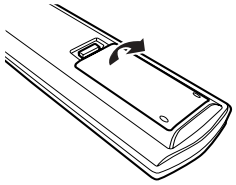
- Install this unit as far away as possible from the tuner or TV.
- Run the antenna wires from the tuner or TV away from this unit's power supply cord and input/output connection cables.
- Noise or disturbance tends to occur particularly when using indoor antennas or 300 Ω/ohms feeder wires.
  We recommend using outdoor antennas and 75 Ω/ohms coaxial cables.

Note:
For heat dispersal, do not install this unit in a confined space such as a bookcase or similar enclosure.

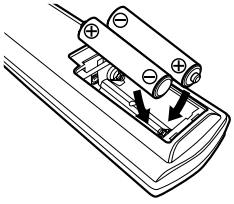


Inserting the batteries

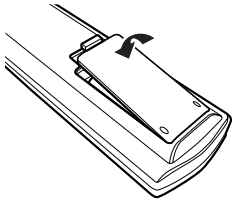
① Remove the remote control unit's rear cover.



② Set two R03/AAA batteries in the battery compartment in the indicated direction.



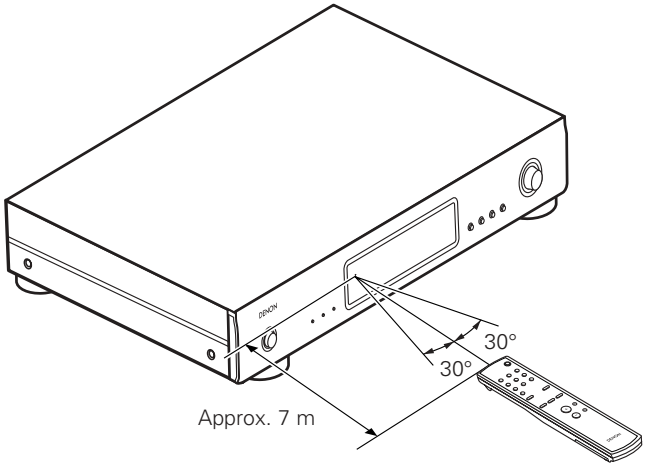
③ Put the rear cover back on.



Notes on batteries:

- Replace the batteries with new ones if the unit does not operate even when the remote control unit is operated nearby the unit. (The included batteries are only for verifying operation.)
- When inserting the batteries, be sure to do so in the proper direction, following the "+" marks in the battery compartment.
- To prevent damage or leakage of battery fluid:
  - Do not use a new battery together with an old one.
  - Do not use two different types of batteries.
  - Do not short-circuit, disassemble, heat or dispose of batteries in flames.
- If the battery fluid should leak, carefully wipe the fluid off the inside of the battery compartment and insert new batteries.
- When replacing the batteries, have the new batteries ready and insert them as quickly as possible.

Operating range of the remote control unit



- Point the remote control unit at the remote sensor on the main unit as shown in the diagram.
- The remote control unit can be used from a straight distance of approximately 7 meters from the main unit, but this distance will be shorter if there are obstacles in the way or if the remote control unit is not pointed directly at the remote sensor.
- The remote control unit can be operated at a horizontal angle of up to 30 degrees with respect to the remote sensor.

NOTE:
- It may be difficult to operate the remote control unit if the remote sensor is exposed to direct sunlight or strong artificial light.
- Do not press buttons on the main unit and remote control unit simultaneously. Doing so may result in malfunction.
- Neon signs or other devices emitting pulse-type noise nearby may result in malfunction, so keep the unit as far away from such devices as possible.

Part names and functions

For details on the functions of these parts, refer to the pages given in parentheses ( ).

Front panel

❶ Power operation switch (ON/STANDBY)
When pressed, the power turns on and the display lights. The muting mode is set for several seconds, after which the TU-1500AE will function normally.
When pressed again, the power is set to the "standby" mode and the display turns off.

❷ STEREO indicator
In the AUTO mode, this lights when a stereo broadcast is tuned in. (☞ page 9)

❸ TUNED indicator
This lights when the strength of the reception frequency is at or above a specific level. (☞ page 9)

❹ RDS indicator
This lights when receiving RDS broadcasts, and flashes during the RDS search. (☞ page 11 ~ 14)

❺ ON/STANDBY indicator
This lights when the TU-1500AE's power is in the "on" or "standby" mode.

❻ Remote control sensor
This is the remote control signal sensor.

❼ Display

❽ DIMMER button
The display's brightness can be adjusted in three steps. Press this button to switch the brightness between high, medium and low, in that order.

❾ BAND button
Press this button to switch the band between FM and AM. (☞ page 9)

❿ AUTO PRESET button
When pressed while the FM band is set, the TU-1500AE searches for stations that can be received in stereo and up to 100 stations are automatically stored at the preset channels. (The stations are stored in order starting from channel A1.) (☞ page 8)

⓫ MENU button
Press this button to set the MENU mode. (☞ page 10 ~ 15)

⓬ TUNING/PRESET knob
When in the tuning mode, use this knob to raise or lower the frequency. Turn the knob clockwise to raise the frequency, counterclockwise to lower the frequency. Use the knob together with the **MENU** button to switch the mode setting. (☞ page 10 ~ 16)

MEMO

- Whenever the unit is in the STANDBY state, the unit is still connected to AC line voltage.
  Please be sure to unplug the power supply cord when you leave home for, say, a vacation.
- Noise may be generated if a nearby television set is on during the broadcasting reception. The tuner should be used as far away from a television as possible.
- The unit is also equipped with a back-up memory. This function provides memory storage when the power switch is off and with the power supply cord disconnected.

Rear panel

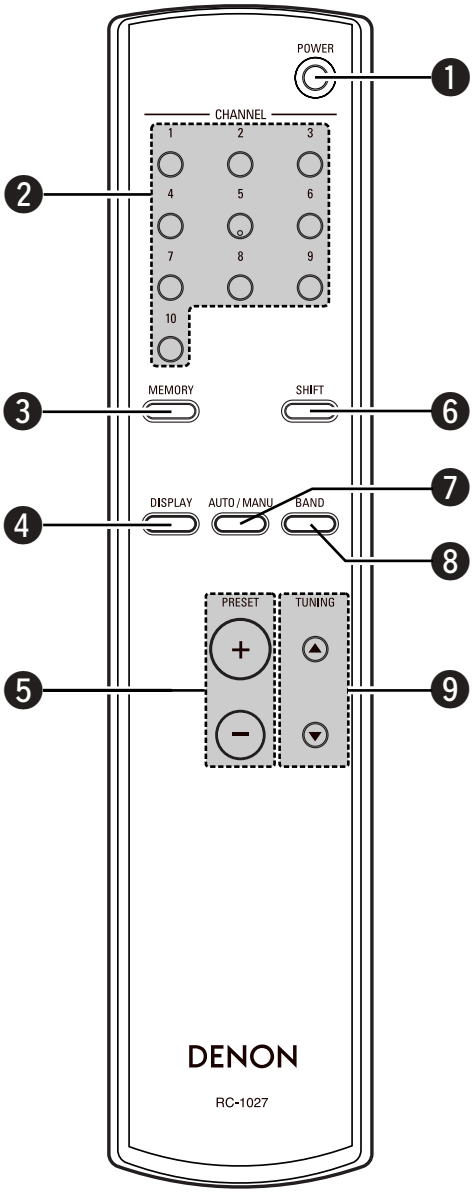
⓭ FM antenna terminals (ANTENNA TERMINAL FM)
75 Ω/ohms coaxial cables can be connected to these terminals. For the connection procedure, see the section "Connections". (☞ page 6)

⓮ AM antenna terminals (ANTENNA TERMINAL AM)
Connect the included AM loop antenna. (☞ page 6)
Connect with this terminal when a medium wave outdoor antenna is used.

⓯ Analog output jacks
Connect these to the TUNER input terminals on the pre-main amplifier. (☞ page 7)

⓰ AC Inlet
Connect the included power supply cord here. (☞ page 7)

Remote control unit



❶ POWER button
Press this button to switch from the standby mode to the operating mode. (☞ page 8, 16)

❷ CHANNEL buttons (1 ~ 10)
Use these when presenting and recalling stations. Also use these with the **SHIFT** and **MEMORY** buttons to use a total of 100 preset channels, A (1 ~ 10), B (1 ~ 10), ... J (1 ~ 10). (☞ page 10)

❸ MEMORY button
Frequencies and station names can be stored in the memory. When this button is pressed, the "MEMO" and "CH" indicator on the display flashes for 10 seconds. Use the **SHIFT** and the **CHANNEL** buttons during this time to designate the desired preset channel. (☞ page 10)

❹ DISPLAY button
This button is used to select the display mode. (☞ page 11, 15)

❺ PRESET buttons
This button is used to select radio presets. (☞ page 10)

❻ SHIFT button
Use this button to select the memory blocks, A (1 ~ 10), B (1 ~ 10), ... J (1 ~ 10). (☞ page 10)

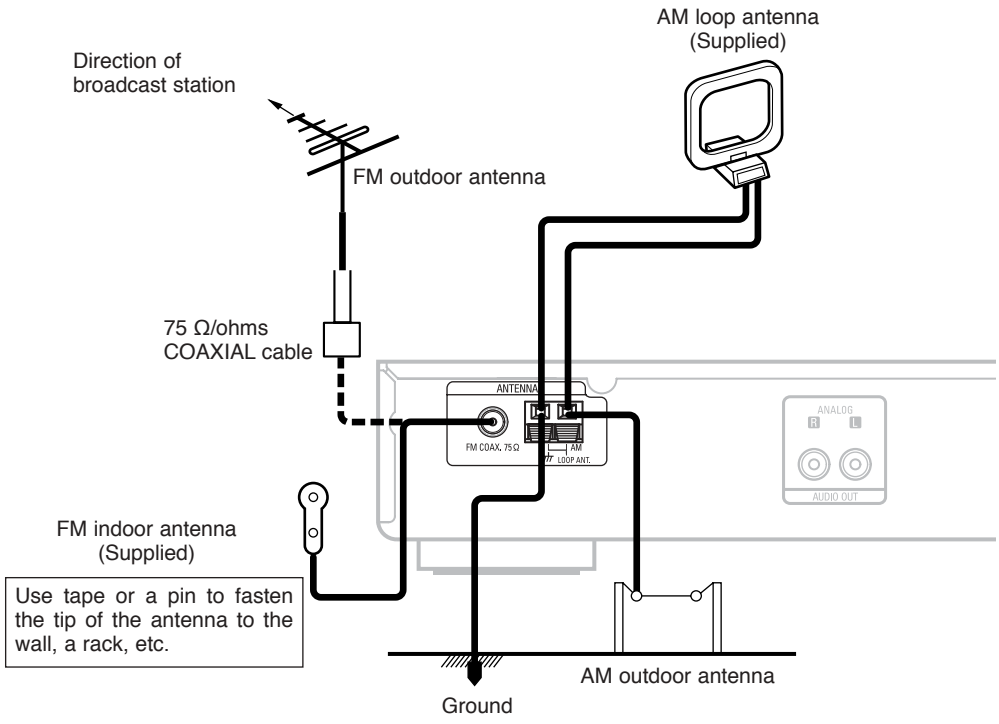
❼ AUTO/MANU button
Use this button to select the auto tuning mode or manual tuning mode.
In the auto tuning mode, press the **TUNING** button, the automatic searching begins, them stops when a station is tuned in, In the manual tuning mode, press the **TUNING** button, the frequency changes continuously. (☞ page 9)

❽ BAND button
Select FM or AM. (☞ page 8, 9, 16)

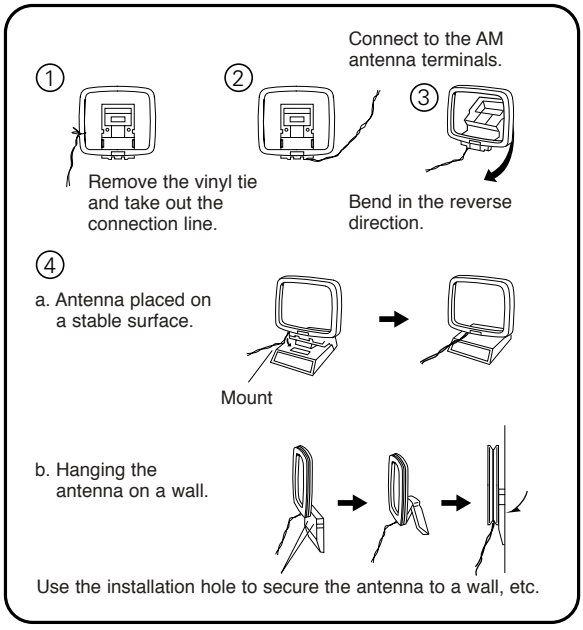
❾ TUNING buttons
Use these to change the received frequency to a higher frequency (▲) or a lower frequency (▼). (☞ page 9)

Connections

Connecting the antenna terminals

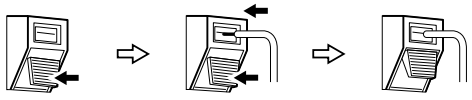


■ AM loop antenna assembly



Connection of AM antennas

① Push the lever. ② Insert the conductor. ③ Return the lever.



NOTE:

- Do not connect two FM antennas simultaneously.
- Even if an external AM antenna is used, do not disconnect the AM loop antenna.
- Make sure the AM loop antenna lead terminals do not touch metal parts of the panel.

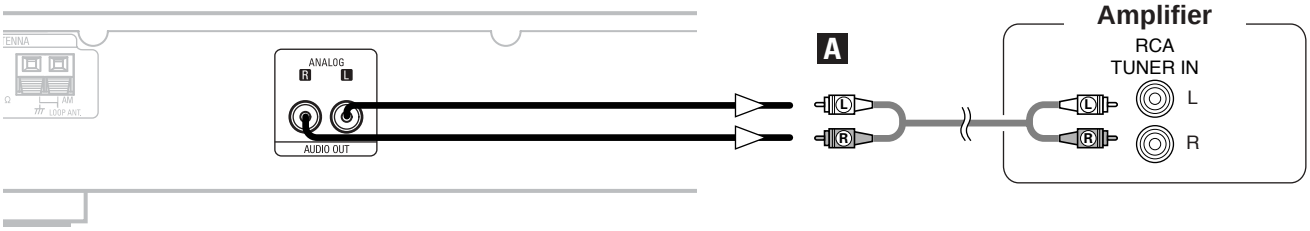
Connections

Cable indications

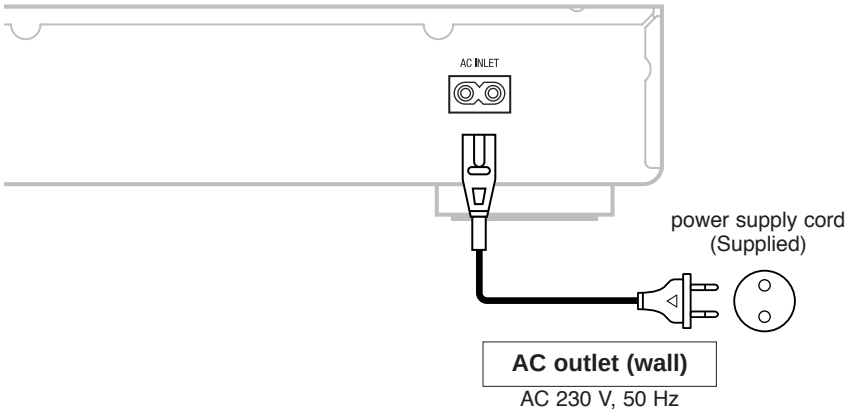
The hookup diagrams on the subsequent pages assume the use of the following optional connection cables.

Audio cable	Signal direction
A Analog terminal (Stereo) (To amplifier) L (White) R (Red) Pin-plug cables	Audio signal

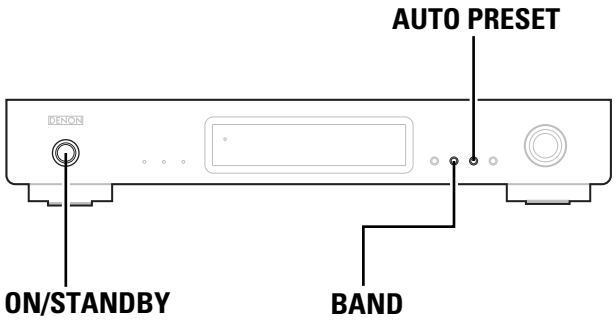
Connecting the amplifier

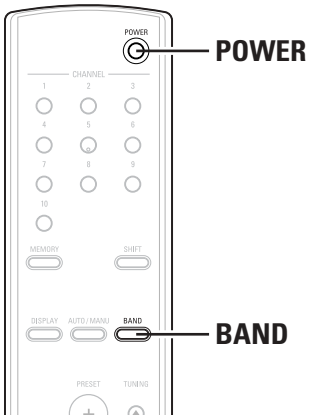


Connecting the power supply cord



Operation





Turning the power on

■ Setting the power to the "on" mode

Press the ON/STANDBY or POWER button.
- The display lights and the TU-1500AE becomes operable.

■ Setting the power to the "standby" mode

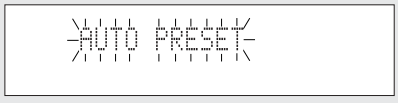
When the power is in the "on" mode, press the ON/STANDBY or POWER button.
- The power is set to the "standby" mode.

Listening to FM/AM

FM auto preset memory

1 **Press the BAND button to select "FM" band.**

2 **Press the AUTO PRESET button.**



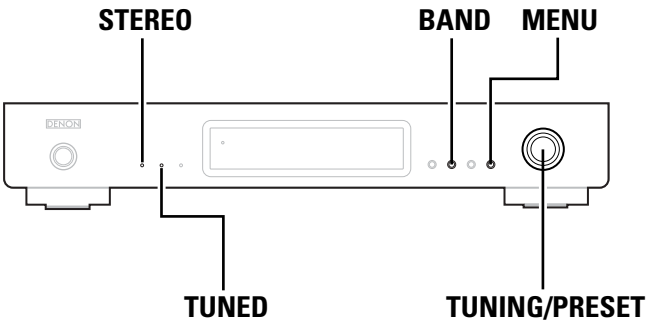
- The auto preset mode is set and the "AUTO PRESET" indicator on the display flashes.
- FM broadcast stations are automatically searched for and stored in order at the preset channels, starting from "A1".
- When the first FM broadcast station is found, that station is stored in the preset memory at channel "A1".
  Subsequent stations are automatically stored in order at preset channels A1 to A10, B1 to B10, C1 to C10, D1 to D10, E1 to E10, F1 to F10, G1 to G10, H1 to H10, I1 to I10 and J1 to J10 for a maximum of 100 stations.
- Channel "A1" is tuned in after the auto preset memory operation is completed.

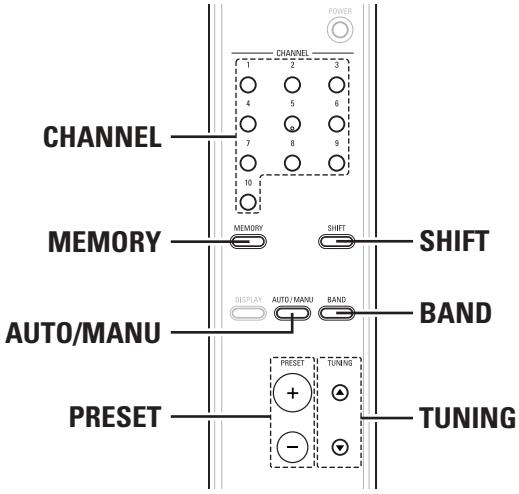
- If a station's signal is too weak to tune in using auto preset mode, preset it manually. (☞ page 10)

■ DEFAULT VALUE

Auto tuner presets	
A1 ~ A10	87.5 / 89.1 / 98.1 / 108 / 90.1 / 90.1 / 90.1 / 90.1 / 90.1 / 90.1 MHz
B1 ~ B10	522 / 603 / 999 / 1404 / 1611 kHz, 90.1 / 90.1 / 90.1 / 90.1 / 90.1 MHz
C1 ~ C10	90.1 MHz
D1 ~ D10	90.1 MHz
E1 ~ E10	90.1 MHz
F1 ~ F10	90.1 MHz
G1 ~ G10	90.1 MHz
H1 ~ H10	90.1 MHz
I1 ~ I10	90.1 MHz
J1 ~ J10	90.1 MHz

Operation





Auto tuning (FM/AM)

1 **Press the BAND button to select "FM" or "AM".**

2 **Press the AUTO/MANU button to set "AUTO".**

- When the auto tuning mode is set, "AUTO" appears to the right of the frequency on the display.

3 **Press the TUNING ▲, ▼ button.**

- Auto tuning starts.
- Press the **TUNING** ▲ button to automatically switch to higher frequencies, the **TUNING** ▼ button to automatically switch to lower frequencies.

- The **TUNED** indicator lights and tuning stops when a frequency whose strength is at or above a specific level is tuned in.
- The **STEREO** indicator lights when a stereo broadcast is received on the FM band.

Manual tuning (FM/AM)

1 **Press the BAND button to select "FM" or "AM".**

2 **Press the AUTO/MANU button to set the manual tuning mode.**

- When the manual tuning mode is set, the word "AUTO" shown to the right of the frequency on the display turns off.

3 **Press the TUNING ▲, ▼ button.**

- Press and hold in the **TUNING** ▲ button to move to higher frequencies, the **TUNING** ▼ button to move to lower frequencies.

- Use the manual tuning mode to tune in stations whose signal is too weak to tune in using the auto tuning mode.
- In the manual tuning mode, the signals are forcibly set to monaural, and the **STEREO** indicator does not light even when receiving stereo broadcasts on the FM band.

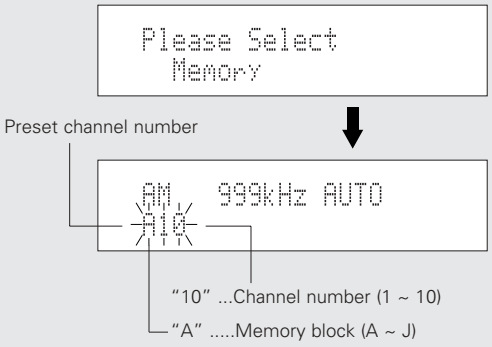
Preset stations (FM/AM)

- Before starting, tune in the station you want to preset.

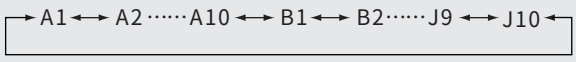
■ Operations on the main unit

1 **Press the MENU button.**
- The menu is displayed for 5 seconds.

2 **While the menu is displayed, turn the TUNING/PRESET knob to select "Memory", then press the TUNING/PRESET knob.**
- The preset mode is set and the preset channel number flashes for about 15 seconds.



3 **While the preset channel number is flashing, turn the TUNING/PRESET knob and select the desired preset channel number.**



4 **Press the TUNING/PRESET knob.**
- The station currently tuned in is stored at the selected preset channel number.
- To preset other stations, repeat steps 1 to 4.
- A total of 100 stations, FM and AM included, can be preset.

- If a station is preset at a channel number at which a different station is already preset, the previously stored station is cleared and the new station is preset in its place.

■ Operations on the remote control unit

1 **Press the MEMORY button.**
- The preset mode is set.

2 **Select the preset channel number.**
- Press the **SHIFT** button to select the memory block and use the **CHANNEL** buttons to select the channel number.
- The preset channel number can also be selected using the **PRESET** + and – buttons.

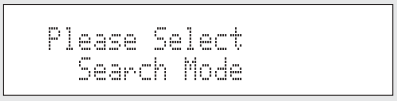
3 **Press the MEMORY button.**
- The station is preset.

Recalling preset stations (FM/AM)

■ Operations on the main unit

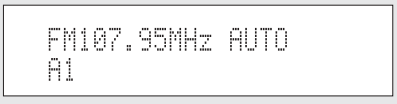
1 **Press the MENU button.**

2 **Turn the TUNING/PRESET knob to select "Search Mode", then press the TUNING/PRESET knob.**



3 **Turn the TUNING/PRESET knob to select "Preset", then press the TUNING/PRESET knob.**
- The preset search mode is set.

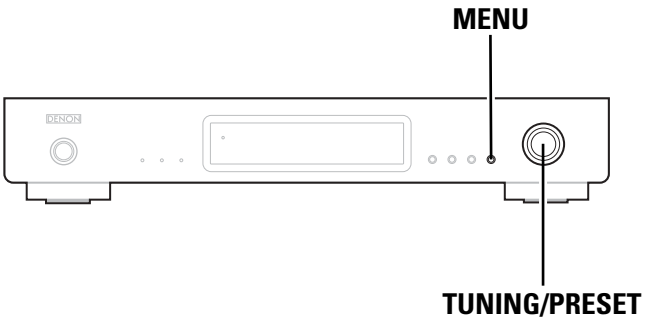
4 **Turn the TUNING/PRESET knob to select the preset channel number.**

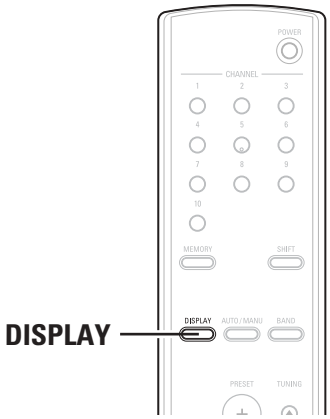


■ Operations on the remote control unit

Select the preset channel number.
- Press the **SHIFT** button to select the memory block and use the **CHANNEL** buttons to select the channel number.
- The preset channel number can also be selected using the **PRESET** + and – buttons.

Operation





RDS (Radio Data System)

- RDS (works only on the FM band) is a broadcasting service which allows a station to send additional information along with the regular radio programme signal.
- The following three types of RDS information can be received with this unit:

■ Programme Type (PTY)

- PTY identifies the type of RDS programme.
- The programme types and their displays are as follows:

NEWS	News	**OTHER M**	Other Music
AFFAIRS	Current Affairs	**WEATHER**	Weather
		FINANCE	Finance
INFO	Information	**CHILDREN**	Children's Programmes
SPORT	Sports		
EDUCATE	Education	**SOCIAL**	Social Affairs
DRAMA	Drama	**RELIGION**	Religion
CULTURE	Culture	**PHONE IN**	Phone In
SCIENCE	Science	**TRAVEL**	Travel
VARIED	Varied	**LEISURE**	Leisure
POP M	Pop Music	**JAZZ**	Jazz Music
ROCK M	Rock Music	**COUNTRY**	Country Music
EASY M	Easy Listening Music	**NATION M**	National Music
		OLDIES	Oldies Music
LIGHT M	Light Classical	**FOLK M**	Folk Music
		DOCUMENT	Documentary
CLASSICS	Serious Classical		

■ Traffic Programme (TP)

- TP identifies programmes that carry traffic announcements.
- This allows you to easily find out the latest traffic conditions in your area before leaving home.

■ Radio Text (RT)

- RT allows RDS stations to send text messages that appear on the display.

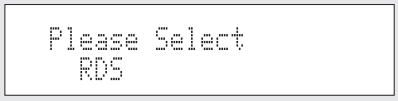
- The operations described below pressing the **DISPLAY** button will not function in areas in which there are no RDS broadcasts.

RDS search

Use this function to automatically tune to FM stations that provide the RDS service.

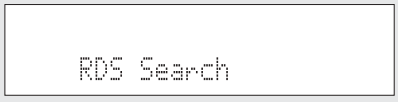
1 **Press the MENU button to select menu.**

2 **Turn the TUNING/PRESET knob to display "RDS".**



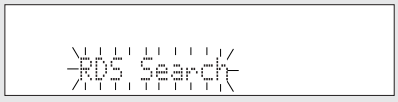
3 **Press the TUNING/PRESET knob.**

4 **Turn the TUNING/PRESET knob to display "RDS Search".**



5 **Press the TUNING/PRESET knob to set the RDS search standby mode.**

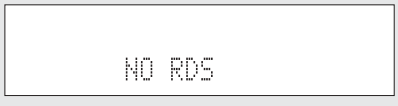
6 **Turn the TUNING/PRESET knob clockwise or counterclockwise just one step.**



- To automatically begin the RDS search operation.
- The RDS indicator flashes.

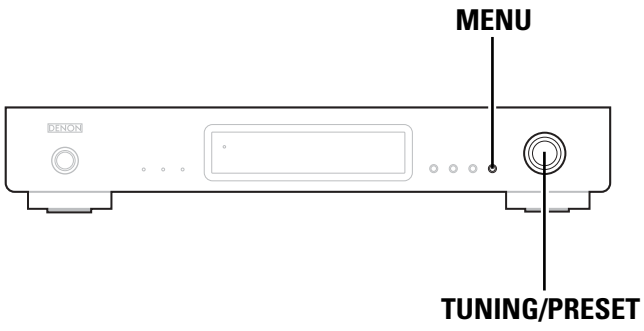
※ If no RDS station are found with the above operation, all the reception bands are searched.
※ When a broadcast station is found, that station's name appears on the display.

7



※ If no other RDS station is found when all the frequencies are searched, "NO RDS" is displayed.

Operation



PTY search

- Use this function to find RDS stations broadcasting a designated programme type (PTY).
- For a description of each programme type, refer to "Programme Type (PTY)" (☞ page 11).

1 **Press the MENU button to select menu.**

2 **Turn the TUNING/PRESET knob to display "RDS".**

3 **Press the TUNING/PRESET knob to set the RDS search selection mode.**

4 **Turn the TUNING/PRESET knob to display "PTY Search".**

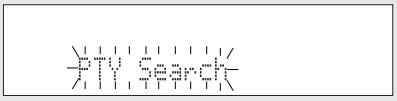
5 **Press the TUNING/PRESET knob to set the PTY search selection mode.**

6 **Watching the display, turn the TUNING/PRESET knob to call out the desired programme type.**

※ When receiving an RDS station, its programme type is displayed first.
When not receiving an RDS station, "PTY" flashes.

7 **Press the TUNING/PRESET knob to set the PTY search standby mode.**

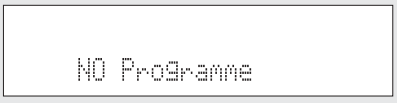
8 **Turn the TUNING/PRESET knob clockwise or counterclockwise just one step.**



- To automatically begin the PTY search operation.
- The RDS indicator flashes.

※ If there is no station broadcasting the designated programme type with the above operation, all the reception bands are searched.
※ The station name is displayed on the display after searching stops.

9



※ If no other station broadcasting the designated programme type is found when all the frequencies are searched, "NO Programme" is displayed.

TP search

Use this function to find RDS stations broadcasting traffic programme (TP).

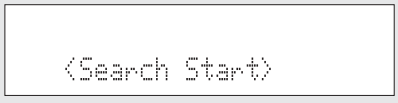
1 **Press the MENU button to select menu.**

2 **Turn the TUNING/PRESET knob to display "RDS".**

3 **Press the TUNING/PRESET knob to set the RDS search selection mode.**

4 **Turn the TUNING/PRESET knob to display "TP Search".**

5 **Press the TUNING/PRESET knob to set the TP search standby mode.**

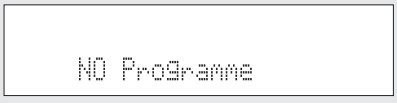


6 **Turn the TUNING/PRESET knob clockwise or counterclockwise just one step.**

- To automatically begin the TP search operation.
- The RDS indicator flashes.

※ If no TP station is found with the above operation, all the reception bands are searched.
※ The station name is displayed on the display after searching stops.

7



※ If no other TP station is found when all the frequencies are searched, "NO Programme" is displayed.

RT (Radio Text)

1 **Press the MENU button to select menu.**

2 **Turn the TUNING/PRESET knob to display "RDS".**

3 **Press the TUNING/PRESET knob to set the RDS search selection mode.**

4 **Turn the TUNING/PRESET knob to display "RT ON/OFF".**

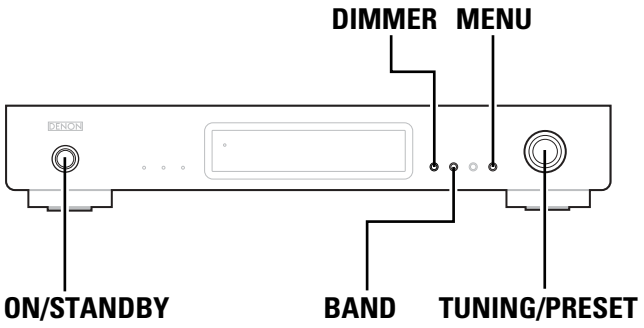
5 **Press the TUNING/PRESET knob to set the RT ON/OFF selection mode.**

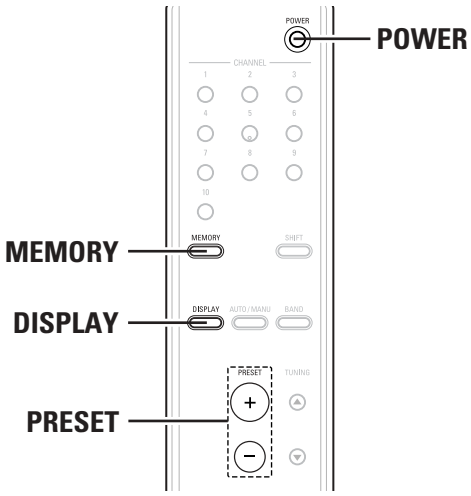
6 **Turn the TUNING/PRESET knob to choose the "RT ON" or "RT OFF".**

7 **Press the TUNING/PRESET knob to set whether to enable or stop the RADIO TEXT function.**

※ If no text data is being broadcasted, "NO TEXT DATA" is displayed.

Operation





Switching RDS information display

1 **Use the procedure described at "Auto tuning", "Recalling preset stations" or "RDS search" to tune in a frequency with an RDS station.**

2 **Press the DISPLAY button to switch the RDS reception information.**

※ The display switches as shown below each time the **DISPLAY** button is pressed.

① **STATION NAME** :
Only displayed when the search mode is set to PRESET and the station name has been registered.

```
FM105.70MHz AUTO
A10 DENON
```

② **PS** :
The programme service name and frequency of the station tuned in is displayed.

```
FM105.70MHz AUTO
A10 ABCDEFGH  TP
```

The above is an example for when there is TP data but no RT data.

③ **PTY** :
The programme type of the tuned in broadcast is displayed.

```
FM105.70MHz AUTO
  PTY NEWS
```

④ **CT** :
The current time is displayed.

```
FM105.70MHz AUTO
    15:10
```

• When the "STATION NAME" is not registered, ① is not displayed.

Registering station names

1 **Select the station whose name you want to set.**

Example: To register "DENON" as the FM station name at preset channel "A2".

2 **Press the MENU button.**

3 **Turn the TUNING/PRESET knob to select "Station name".**

```
Please Select
  Station Name
```

4 **Press the TUNING/PRESET knob.**
• The station name input mode is set.

```
FM 87.50MHz AUTO
A2 _ _
```

5 **Either turn the TUNING/PRESET knob or press the PRESET button and select "D".**

6 **Press the TUNING/PRESET knob to set "D".**
- The cursor "__" starts flashing in the next place.
- Repeat steps 5 and 6 to input "E", "N", "O" and "N", in that order.
  (Up to 8 characters can be input.)

7 **Press the TUNING/PRESET knob for at least 2 seconds or press the MEMORY button to make preset channel "A2" flash.**
- When "__" is flashing, preset channel "A2" can also be made to flash by pressing the **TUNING/PRESET** knob for at least 2 seconds or by pressing the **MEMORY** button.

8 **With channel "A2" flashing, press the TUNING/PRESET knob or the MEMORY button.**

※ The station name you have input is stored in the memory.
※ This procedure can be used to registered station names with up to 8 digits for up to 100 AM/FM stations at random.
※ The 63 characters below can be selected.
※ Overwrite a "_" (Space) to erase an inputted character.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W
X Y Z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 [\ ] ^ _ ! # " $ % & ' ( ) ✱
+ , – . / : ; < = > ? (space)

Last function memory

- The next time the power is set to the "on" mode, the TU-1500AE is set to the same status (band, frequency, preset channel number, mode setting, etc.) as when the power was last set to the "standby" mode.
- The unit is also equipped with a back-up memory. This function provides memory storage when the power switch is off and with the power supply cord disconnected.

Initialization of the microprocessor

If the display or operation is abnormal, use the procedure described below to reset the microprocessor.

1 **Press the ON/STANDBY or POWER button to set the power to the "standby" mode, then unplug the TU-1500AE's power supply cord from the power outlet.**

2 **While pressing both the DIMMER and BAND buttons, plug the TU-1500AE's power supply cord into a power outlet.**

3 **Check that the entire display is flashing with an interval of about 1 second, and release your fingers from the 2 buttons.**
- The microprocessor will be initialized.

- If step 3 does not work, start over from step 1.
- When the microprocessor is reset, all the settings are restored to the factory default values.

Troubleshooting

If a problem should arise, first check the following.
1. Are the connections correct?
2. Have you operated the receiver according to the operating instructions?
3. Are the speakers and other components operating property?
If this unit is not operating properly, check the items listed in the table below. Should the problem persist, there may be a malfunction. Disconnect the power immediately and contact your store of purchase.

Symptom	Cause	Measures	Page
Power does not turn on when ON/STANDBY switch is pressed.	• power supply cord's plug is not plugged in to wall outlet.	• Plug the power supply cord in properly.	7
Hissing noise is heard on FM broadcasts.	• Antenna cable is not properly connected. • Antenna is not pointing in the right direction. • Radio waves are weak.	• Connect the leads properly. • Point the antenna in the right direction. • Install an outdoor antenna.	6 6 6
Hissing or buzzing sound is heard on AM broadcasts.	• Noise from a TV or interference in the signals sent from the broadcast station.	• Turn off the TV. • Change the position of the loop antenna. • Install an outdoor antenna.	– 6 6
Booming sound (humming) is heard in AM broadcasts.	• Signals transmitted over the power supply cord are modulated by the power source frequency.	• Insert the plug in the opposite direction. • Install an outdoor antenna.	– 6
Nothing happens when remote control buttons are pressed.	• Are the batteries dead? • Is the remote control unit too far away? • Is there an obstacle between the remote control unit and the main unit? • You have pressed the wrong button. • Batteries are not set in their proper direction (⊕ and ⊖).	• Replace the batteries with new ones. • Operate from closer to the main unit. • Remove the obstacle. • Press the desired button. • Set the batteries in the proper direction.	2 3 3 5 2
I can not get any sound.	• Power connected amplifier not turned on. • Connection leads to amplifier not made correctly.	• Turn on the amplifier properly. • Connection leads to amplifier properly.	– 7

Specifications

■ FM tuner section

(Note: µV at 75 Ω/ohms, 0 dBf=1 x 10^{-15} W)

- **Receiving range:** 87.5 MHz ~ 108.0 MHz
- **Antenna terminals:** 75 Ω/ohms Unbalanced
- **Usable sensitivity:** 1.0 µV (11.2 dBf)
  1.2 µV (IHF)
- **S/N 50 dB sensitivity**
  Monaural: 1.6 µV (15.3 dBf)
  Stereo: 23 µV (38.5 dBf)
- **Image interference ratio:** 80 dB
- **IF interference ratio:** 100 dB
- **AM suppression ratio:** 50 dB
- **Effective selectivity:** 50 dB (±400 kHz)
- **Capture ratio:** 2.0 dB
- **Frequency characteristics:** 20 Hz ~ 15 kHz: +0.5, –1.0dB
- **Signal-to-noise ratio**
  Monaural: 77 dB (IHF), 73 dB (DIN)
  Stereo: 72 dB (IHF), 68 dB (DIN)
- **Total harmonic distortion**
  Mono 1 kHz (at 75 kHz dev.): 0.15 %
  Stereo 1 kHz (at 67.5 kHz dev.): 0.3 %
- **Stereo separation 1 kHz (WIDE):** 43 dB

■ AM tuner section

- **Receiving range:** 522 kHz ~ 1611 kHz
- **Antenna terminals:** Terminal type with loop antenna
- **Usable sensitivity:** 18 µV
- **Signal-to-noise ratio:** 53 dB

■ Others

Power supply: AC 230 V, 50 Hz
Power consumption: 10 W
Maximum external dimensions: 434 (W) x 73 (H) x 286 (D) mm
Mass: 3.6 kg

■ Remote control unit (RC-1027)

Batteries: 3 V DC, R03/AAA Type (two batteries)
External dimensions: 48 (W) x 219 (H) x 22 (D) mm
Mass: 105 g (including batteries)

* For purposes of improvement, specifications and design are subject to change without notice.

Erste Schritte

Inhalt

Erste Schritte

Zubehör 1
Vor Inbetriebnahme 1
Vorsichtsmaßnahmen zur Installation 2
Einlegen der Batterien 2
Betriebsbereich der Fernbedienung 3
Bezeichnung der Teile und deren Funktionen
Vorderseite 4
Rückseite 4
Fernbedienung 5

Anschlüsse

Anschluss der Antennen 6
Kabelkennungen 7
Anschluss des Verstärkers 7
Anschluss des Netzkabels 7

Betrieb

Einschalten der stromversorgung 8
Radiohören UKW/MW
Automatischer UKW-Voreinstellungsspeicher 8
Automatische Sendereinstellung (UKW/MW) 9
Manuelle Sendereinstellung (UKW/MW) 9
Gespeicherte Sender (UKW/MW) 10
Abruf gespeicherter Sender (UKW/MW) 10
RDS (Radio-Data-System) 11
RDS-Suche 12
Programmtyp-Suche (PTY) 13
Verkehrsfunk-Suche (TP) 14
RT (Radiotext) 14
Umschaltung des RDS-Informationsdisplays 15
Registrierung von Sendernamen 15, 16
Letztfunktionsspeicher 16
Initialisierung des Mikroprozessors 16

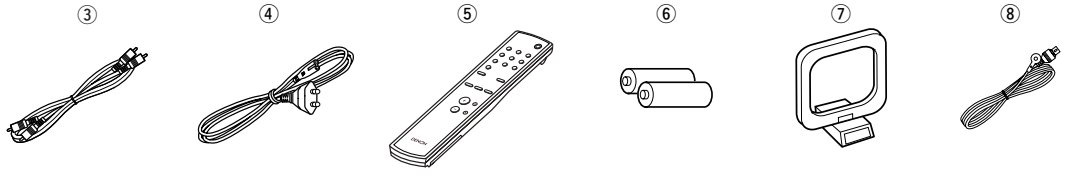
Fehlersuche 17

Technische Daten 18

Zubehör

Stellen Sie sicher, dass die nachfolgend aufgeführten Zubehörteile dem Hauptgerät beiliegen:

① Betriebsanleitung 1
② Kundendienstverzeichnis 1
③ Stiftstecker-Kabel 1
④ Netzkabel 1
⑤ Fernbedienung (RC-1027) 1
⑥ R03/AAA-Batterien 2
⑦ MW-Rahmenantenne 1
⑧ UKW-Zimmerantenne 1



Vor Inbetriebnahme

Da dieses Gerät mit einer Vielzahl von Funktionen ausgestattet ist, sollten Sie vor der Aufstellung und Inbetriebnahme unbedingt einen Blick auf das Inhaltsverzeichnis dieser Betriebsanleitung werfen.

Beachten Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes die nachfolgend aufgeführten Hinweise:

- **Transport des Gerätes**
  Um sowohl Kurzschlüsse als auch eine Beschädigung der Drähte in den Anschlusskabeln zu vermeiden, müssen vor einem Transport des Gerätes sowohl das Netzkabel als auch alle Anschlusskabel zwischen den einzelnen Audio-Komponenten abgetrennt sein.

- **Vor der Einschaltung des Stromversorgungsschalters (ON/STANDBY)**
  Vergewissern Sie sich noch einmal, daß alle Anschlüsse richtig ausgeführt worden sind und es keinerlei Probleme mit den Anschlußkabeln gibt. Stellen Sie den Netzschalter vor dem Anschließen bzw. Abtrennen von Anschlußkabeln stets auf die Standby-Position.

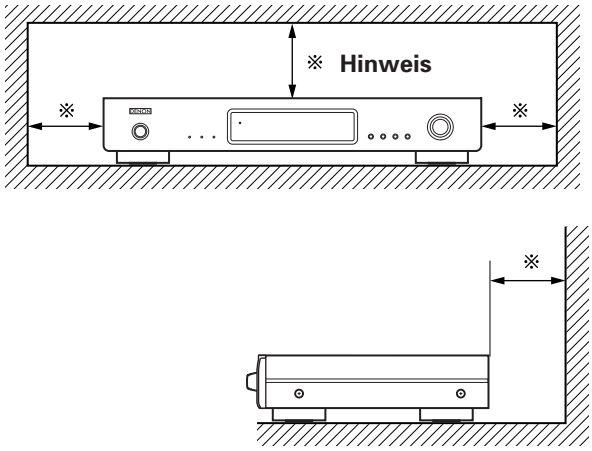
- **Bewahren Sie diese Betriebsanleitung an einem sicheren Ort auf.**
  Bewahren Sie diese Betriebsanleitung nach dem Durchlesen zusammen mit der Garantiekarte an einem sicheren Ort auf.

- **Beachten Sie bitte, dass die Abbildungen in dieser Betriebsanleitung für Erklärungszwecke vom aktuellen Gerätemodell abweichen können.**

Vorsichtsmaßnahmen zur Installation

Ton- und Bildstörungen können auftreten, wenn dieses Gerät oder ein anderes Mikroprozessor anwendendes Elektrogerät in der Nähe eines Tuners oder Fernsehgerätes betrieben wird. Verfahren Sie in einem derartigen Fall wie nachfolgend aufgeführt:

- Installieren Sie das Gerät in größtmöglicher Entfernung zum Tuner oder Fernsehgerät.
- Verlegen Sie die Antennendrähte vom Tuner oder Fernsehgerät in ausreichender Entfernung sowohl zum Netzkabel als auch zu den Eingangs-/ Ausgangsanschlusskabeln dieses Gerätes.
- Ton- und Bildstörungen treten insbesondere bei Benutzung einer Zimmerantenne oder beim Anschluss von 300 Ω/Ohm Zuleitungen auf.
  Wir empfehlen die Verwendung von Außenantennen und 75 Ω/Ohm Koaxialkabeln.

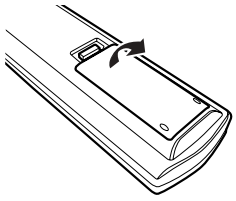


Hinweis:

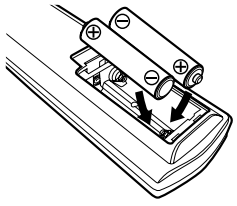
Um einen Wärmestau zu vermeiden, installieren Sie dieses Gerät bitte nicht an Orten mit begrenzter Luftzufuhr, wie zum Beispiel in Regalen o.ä.

Einlegen der Batterien

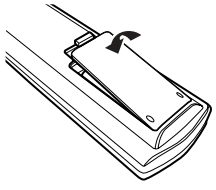
① Entfernen Sie die rückwärtige Abdeckung der Fernbedienung.



② Legen Sie die zwei R03/AAA-Batterien in der angegebenen Richtung in das Batteriefach ein.



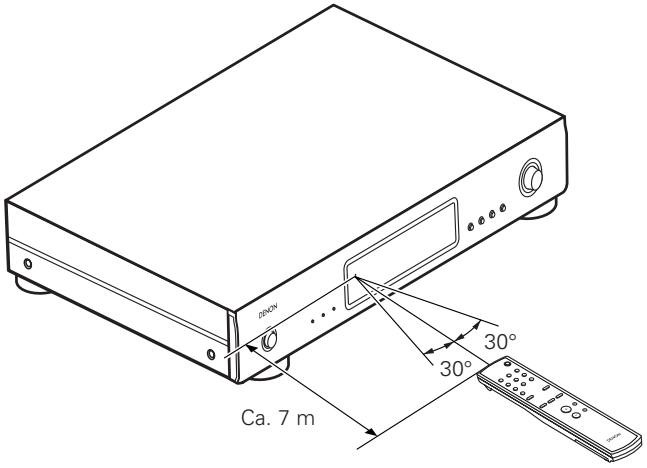
③ Setzen Sie die rückwärtige Abdeckung wieder auf.



Hinweise zu Batterien:

- Tauschen Sie die Batterien durch neue aus, falls das Gerät selbst beim Verwenden der Fernbedienung in der unmittelbaren Nähe des Gerätes nicht mehr bedient werden kann. (Die mitgelieferte Batterie ist ausschließlich für Testzwecke vorgesehen.)
- Achten Sie beim Einlegen der Batterien unbedingt auf die richtige Ausrichtung der Polaritäten. Folgen Sie den "+" Zeichen im Batteriefach.
- Um Beschädigungen oder ein Auslaufen von Batterieflüssigkeit zu vermeiden:
  - Verwenden Sie keine neuen und alten Batterien zusammen.
  - Verwenden Sie keine verschiedenen Batterietypen gleichzeitig.
  - Schließen Sie Batterien nicht kurz, zerlegen und erhitzen Sie sie nicht und werfen Sie Batterien niemals in offenes Feuer.
- Sollte einmal Batterieflüssigkeit ausgelaufen sein, so wischen Sie das Batteriefach sorgfältig aus und legen Sie neue Batterien ein.
- Beim Austauschen der Batterien sollten Sie sofort neue Batterien zur Hand haben und diese so schnell wie möglich einlegen.

Betriebsbereich der Fernbedienung



- Richten Sie die Fernbedienung - wie im Diagramm gezeigt - auf den Fernbedienungssensor am Hauptgerät.
- Die Reichweite der Fernbedienung beträgt aus gerader Entfernung vom Hauptgerät ca. 7 Meter. Diese Entfernung verkürzt sich jedoch, wenn Gegenstände im Weg stehen oder die Fernbedienung nicht direkt auf den Fernbedienungssensor gerichtet wird.
- Die Fernbedienung kann in einem horizontalen Winkel von bis zu 30 Grad zum Fernbedienungssensor betrieben werden.

HINWEIS:

- Der Betrieb der Fernbedienung ist möglicherweise schwierig, wenn der Fernbedienungssensor direktem Sonnenlicht oder starkem künstlichem Licht ausgesetzt ist.
- Drücken Sie keine Tasten am Hauptgerät und auf der Fernbedienung gleichzeitig, da dies in einer Fehlfunktion resultieren würde.
- Neonschilder oder andere sich in der Nähe befindliche impulsartige Störungen ausstrahlende Geräte können Fehlfunktionen verursachen. Halten Sie die Anlage soweit wie möglich von derartigen Einrichtungen fern.

Bezeichnung der Teile und deren Funktionen

Einzelheiten zu den Funktionen der einzelnen Bauteile finden Sie auf den in Klammern ( ) angegebenen Seiten.

Vorderseite

❶ Netzbetriebschalter (ON/STANDBY)
Beim Drücken wird die Stromversorgung eingeschaltet und das Display leuchtet auf. Der Stummschaltungsmodus wird für einige Sekunden aktiviert, und anschließend funktioniert der TU-1500AE normal.
Bei einem erneuten Drücken wird das Gerät in den "Standby"-Modus geschaltet und das Display erlischt.

❷ STEREO-Anzeige
Im AUTO-Modus leuchtet dieses Anzeige, wenn eine Stereosendung empfangen wird. (☞ Seite 9)

❸ TUNED (Abstimm-Anzeige)
Diese Anzeige leuchtet, wenn die Signalstärke der Empfangsfrequenz mindestens den bestimmten Pegel erreicht. (☞ Seite 9)

❹ Verkehrsfunk-Anzeige
Dieses Anzeige leuchtet beim Empfang von RDS-Rundfunksendungen und blinkt während des RDS-Suchlaufes. (☞ Seite 11 ~ 14)

❺ ON/STANDBY-Anzeige
Diese Anzeige leuchtet, wenn sich der TU-1500AE im "ein"- oder "standby"-Modus befindet.

❻ Fernbedienungssensor
Dies ist der Fernbedienungs-Signalsensor.

❼ Display

❽ DIMMER-Taste
Die Helligkeit des Displays kann in drei Stufen eingestellt werden.
Drücken Sie diese Taste, um die Helligkeit zwischen Hoch, Mittel und Niedrig in dieser Reihenfolge umzuschalten.

❾ BAND-Taste
Drücken Sie diese Taste, um den Wellenbereich zwischen UKW und MW umzuschalten. (☞ Seite 9)

❿ AUTO PRESET-Taste
Wenn diese Taste gedrückt wird, während der UKW-Wellenbereich eingestellt ist, sucht der TU-1500AE nach Sendern, die in Stereo empfangen werden können, und bis zu 100 Sender werden automatisch unter den voreingestellten Kanälen gespeichert. (Die Sender werden der Reihe nach beginnend mit Kanal "A1" gespeichert.) (☞ Seite 8)

⓫ MENU-Taste
Drücken Sie diese Taste, um den MENU-Modus einzustellen. (☞ Seite 10 ~ 15)

⓬ TUNING/PRESET-knopt
Verwenden Sie im Abstimmungsmodus diesen Knopf, um den Wellenbereich anzuheben oder abzusenken. Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, um den Wellenbereich anzuheben, und drehen Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn, um den Wellenbereich abzusenken. Verwenden Sie den Knopf zusammen mit der **MENU**-Taste, um die Moduseinstellung umzuschalten. (☞ Seite 10 ~ 16)

NOTIZ

- Immer wenn sich das Gerät im STANDBY-Modus befindet, ist es noch immer an die Wechselstrom-Leitungsspannung angeschlossen.
  Stellen Sie bitte sicher, dass Sie den Netzstecker aus der Wandsteckdose ziehen wenn Sie Ihr Heim beispielsweise für einen Urlaub verlassen.
- Wenn während des Radioempfangs ein Fernsehgerät in der Nähe eingeschaltet ist, kann es zu Störungen kommen. Der Tuner sollte aus diesem Grund so weit wie möglich von einem Fernsehgerät aufgestellt werden.
- Das Gerät ist ebenfalls mit einem Sicherungsspeicher ausgestattet. Mithilfe dieser Funktion bleibt der Speicherinhalt gespeichert, auch wenn die Stromversorgung ausgeschaltet und das Netzkabel abgezogen wird.

Rückseite

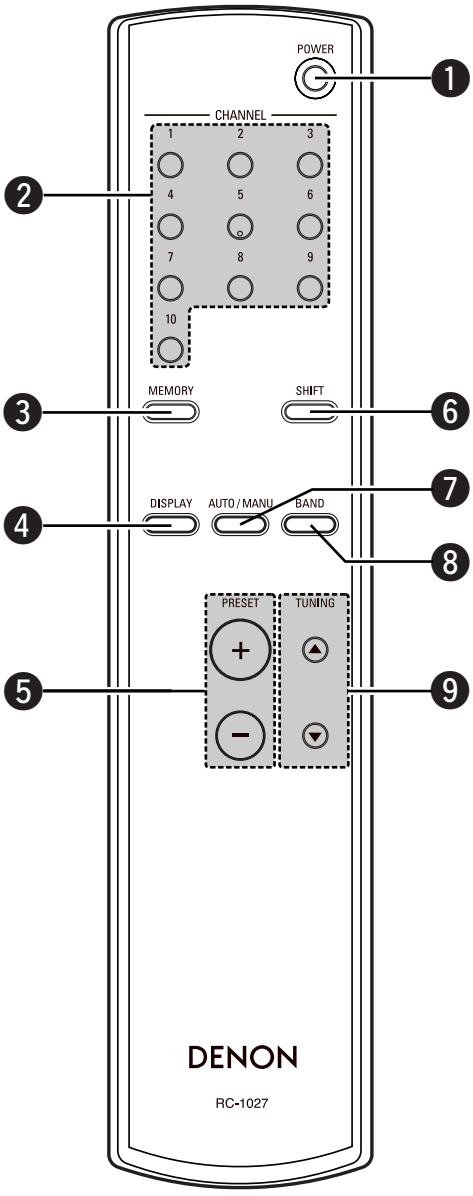
⓭ UKW-Antennenklemmem (ANTENNA TERMINAL FM)
75 Ω/ohm Koaxialkabel können an diese Buchsen angeschlossen werden. Beziehen Sie sich für den Anschluß auf den Abschnitt "Anschlüsse". (☞ Seite 6)

⓮ MW-Antennenklemmem (ANTENNA TERMINAL AM)
Schließen Sie die mitgelieferte MW-Antenne an. (☞ Seite 6)
An diese Klemme anschließen, wenn eine Mittelwellen-Außenantenne verwendet wird.

⓯ Analoge Ausgangsbuchsen
Schließen Sie diese Buchsen an die TUNER-Eingangsbuchsen des Vorverstärkers an. (☞ Seite 7)

⓰ Wechselsteom-Eingang
Schließen Sie hier das mitgelieferte Wechselstromkabel an. (☞ Seite 7)

Fernbedienung



❶ POWER-Taste
Drücken Sie diese Taste, um vom Standby-Modus in den Betriebsmodus umzuschalten. (☞ Seite 8, 16)

❷ CHANNEL-Tasten (1 ~ 10)
Verwenden Sie diese Taste für die Voreinstellung und den Aufruf von Sendern. Verwenden Sie diese Tasten auch zusammen mit dem **SHIFT**- und **MEMORY**-Tasten, um eine Gesamtanzahl von 100 voreingestellten Kanälen verwenden zu können: A (1~10), B (1~10), ... J (1~10). (☞ Seite 10)

❸ MEMORY-Taste
Im Speicher können Frequenzen und Sendernamen abgelegt werden. Beim Drücken dieser Taste blinkt die "MEMO"- und "CH"-Anzeige auf dem Display für 10 Sekunden. Verwenden Sie die **SHIFT**- und **CHANNEL**-Tasten während dessen, um den gewünschten Voreinstellungskanal zu bestimmen. (☞ Seite 10)

❹ DISPLAY-Taste
Wählen Sie mit dieser Taste den Display-Modus aus. (☞ Seite 11, 15)

❺ PRESET-Tasten
Diese Taste wird für die Auswahl von Radio-Voreinstellungen verwendet. (☞ Seite 10)

❻ SHIFT-Taste
Wählen Sie mit dieser Taste die Speicherblöche aus: A (1 ~ 10), B (1 ~ 10), ... J (1 ~ 10). (☞ Seite 10)

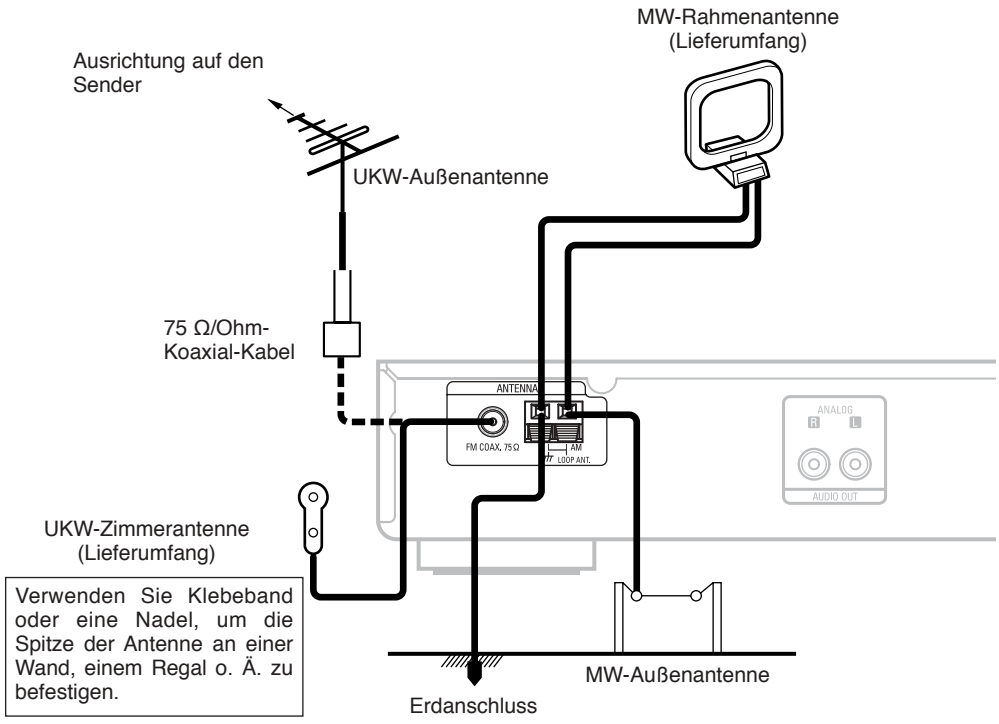
❼ AUTO/MANU-Taste
Verwenden Sie diese Taste, um den automatischen Abstimmungsmodus oder manuellen Abstimmungsmodus auszuwählen.
Wenn Sie im automatischen Abstimmungsmodus die **TUNING**-Taste drücken, beginnt die automatische Suche und wird beim Einstellen eines Senders gestoppt. Wenn Sie im manuellen Abstimmungsmodus die **TUNING**-Taste drücken, wird die Frequenz kontinuierlich umgeschaltet. (☞ Seite 9)

❽ BAND-Taste
Wählen Sie UKW (FM) oder MK (AM) aus. (☞ Seite 8, 9, 16)

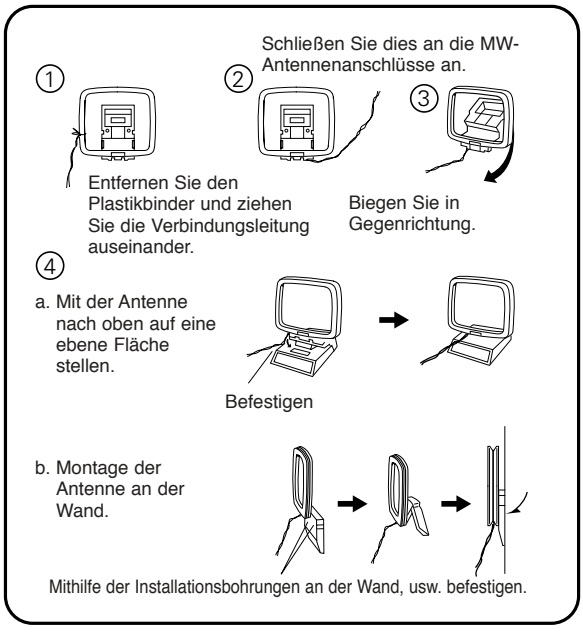
❾ TUNING-Tasten
Verwenden Sie diese Tasten, um die Empfangsfrequenz auf eine höherer Frequenz (▲) oder eine niedrigere Frequenz umzuschalten (▼). (☞ Seite 9)

Anschlüsse

Anschluss der Antennen

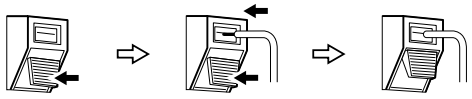


■ MW-Rahmenantennenbaugruppe


Schließen Sie dies an die MW-Antennenanschlüsse an.
①
②
③
Entfernen Sie den Plastikbinder und ziehen Sie die Verbindungsleitung auseinander.
Biegen Sie in Gegenrichtung.
④
a. Mit der Antenne nach oben auf eine ebene Fläche stellen.
Befestigen
b. Montage der Antenne an der Wand.
Mithilfe der Installationsbohrungen an der Wand, usw. befestigen.

Anschluss der MW-Antennen

① Drücken Sie den Hebel. ② Führen Sie die Antennenleitung ein. ③ Lassen Sie den Hebel wieder los.



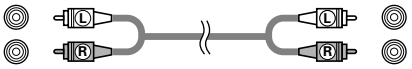
HINWEIS:

- Schließen nicht zwei UKW-Antennen gleichzeitig an.
- Selbst wenn eine externe MW-Antenne angeschlossen ist, entfernen Sie nicht die MW-Rahmenantenne.
- Stellen Sie sicher, dass keine blanken Antennenanschlussdrähte die Metallteile des Anschlussfeldes berühren.

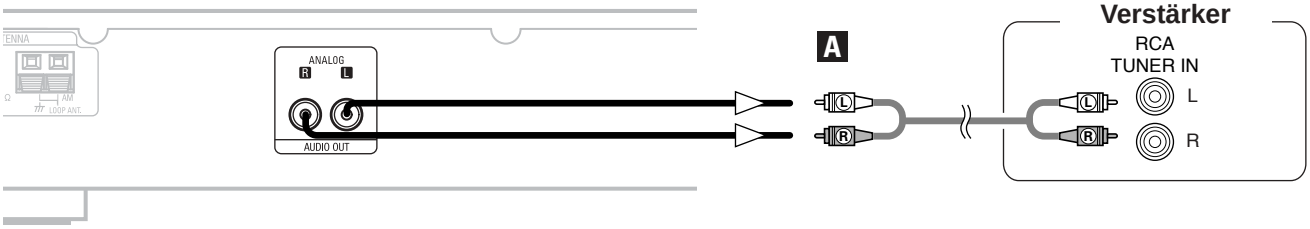
Anschlüsse

Kabelkennungen

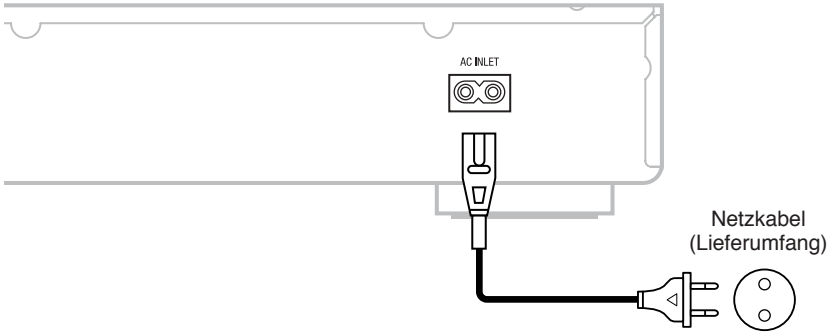
Die Bauteileschaltpläne auf den nachfolgenden Seiten setzen Sie Verwendung der folgenden optionalen Anschlusskabel voraus.

Audio-Kabel	Signalrichtung
A Analog-Anschluss (Stereo) (Zum Verstärker) L (Weiß) R (Rot)  Stiftstecker-Kabel	Audiosignal

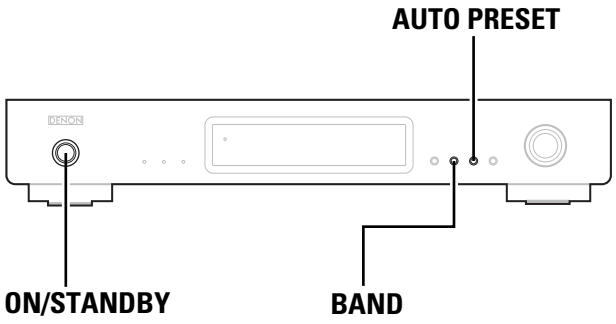
Anschluss des Verstärkers

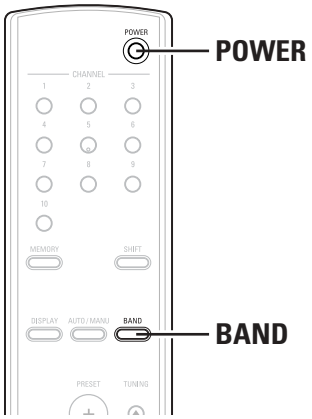


Anschluss des Netzkabels



Betrieb





Einschalten der stromversorgung

■ Einstellung des Gerätes in den “ein”-Modus

Drücken Sie die ON/STANDBY- oder POWER-Taste.
- Das Display leuchtet und der TU-1500AE ist betriebsbereit.

■ Einstellung des Gerätes in den “standby”-Modus

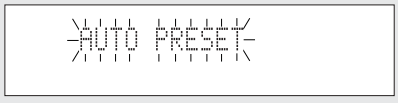
Drücken Sie die ON/STANDBY-Taste oder die POWER-Taste, wenn sich das Gerät im “ein”-Modus befindet.
- Nun ist das Gerät in den “standby”-Modus eingestellt.

Radiohören UKW/MW

Automatischer UKW-Voreinstellungsspeicher

1 **Drücken Sie die BAND-Taste, um den “FM”-Wellenbereich auszuwählen.**

2 **Drücken Sie die AUTO PRESET-Taste.**



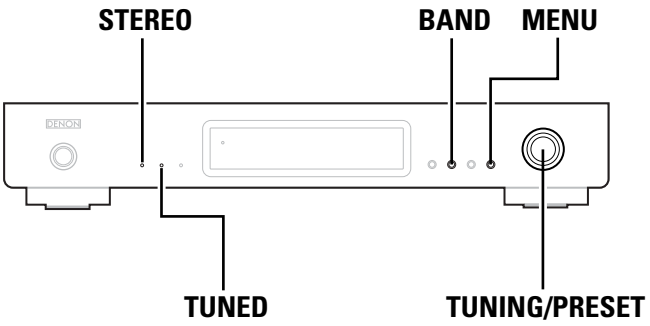
- Der automatische Voreinstellungsmodus wir eingestellt und die “AUTO PRESET”-Anzeige auf dem Display blinkt.
- Nun wird automatisch nach UKW-Sendern gesucht, und anschließend werden dieser der Reihe nach unter den voreingestellten Kanälen mit “A1” beginnend gespeichert.
- Der erste FM-Sender wird im Stationsspeicher auf Platz “A1” gespeichert.
  Nachfolgende Sender werden automatisch nach einander auf den Stationsplätzen A1 bis A10, B1 bis B10, C1 bis C10, D1 bis D10, E1 bis E10, F1 bis F10, G1 bis G10, H1 bis H10, I1 bis I10 und J1 bis J10 gespeichert (maximal 100 Sender).
- Platz “A1” wird eingestellt, nachdem die automatische Stationsspeicherung abgeschlossen ist.

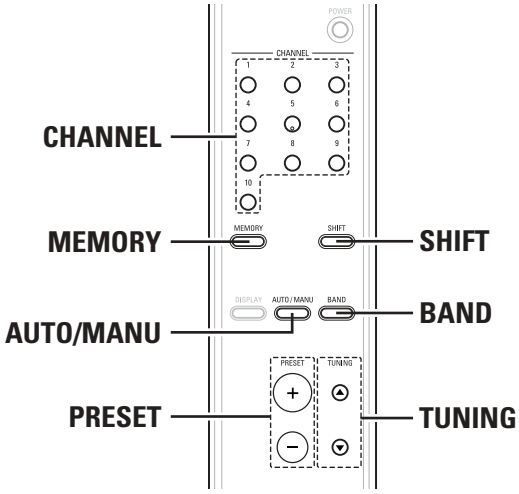
- Falls das Sendesignal eines Senders zu schwach ist, um es im automatischen Voreinstellungsmodus einzustellen, stellen Sie den Sender bitte manuell ein. (☞ Seite 10)

■ STANDARDWERTE

Autom. Tuner-Voreinstellungen	
A1 ~ A10	87.5 / 89.1 / 98.1 / 108 / 90.1 / 90.1 / 90.1 / 90.1 / 90.1 / 90.1 MHz
B1 ~ B10	522 / 603 / 999 / 1404 / 1611 kHz, 90.1 / 90.1 / 90.1 / 90.1 / 90.1 MHz
C1 ~ C10	90.1 MHz
D1 ~ D10	90.1 MHz
E1 ~ E10	90.1 MHz
F1 ~ F10	90.1 MHz
G1 ~ G10	90.1 MHz
H1 ~ H10	90.1 MHz
I1 ~ I10	90.1 MHz
J1 ~ J10	90.1 MHz

Betrieb





Automatische Sendereinstellung (UKW/MW)

1 **Drücken Sie für die Auswahl von "FM" oder "AM" die BAND-Taste.**

2 **Drücken Sie für die Einstellung von "AUTO" die AUTO/MANU-Taste.**

- Bei eingestelltem automatischen Abstimmungsmodus wird "AUTO" rechts von der Frequenz auf dem Display angezeigt.

3 **Drücken Sie die TUNING ▲, ▼ -Taste.**

- Die automatische Abstimmung wird gestartet.
- Drücken Sie die **TUNING** ▲ -Taste, um automatisch zu höheren Frequenzen umzuschalten, und die **TUNING** ▼-Taste, um automatisch zu niedrigeren Frequenzen umzuschalten.

- Die **TUNED**-Anzeige leuchtet und die Abstimmung wird gestoppt, wenn eine Frequenz eingestellt wurde, deren Signalstärke mindestens den bestimmten Pegel erreicht.
- Die **STEREO**-Anzeige leuchtet, wenn im UKW-Wellenbereich eine Stereosendung empfangen wird.

Manuelle Sendereinstellung (UKW/MW)

1 **Drücken Sie für die Auswahl von "FM" oder "AM" die BAND-Taste.**

2 **Drücken Sie die AUTO/MANU-Taste, um den automatischen Sendereinstellungsmodus einzustellen.**

- Bei Einstellung des manuellen Abstimmungsmodus wird das auf dem Display angezeigte Wort "AUTO" rechts von der Frequenz ausgeblendet.

3 **Drücken Sie die TUNING ▲, ▼ -Taste.**

- Halten Sie die **TUNING** ▲ -Taste gedrückt, um zu höheren Frequenzen umzuschalten, und halten Sie die **TUNING** ▼ -Taste gedrückt, um zu niedrigeren Frequenzen umzuschalten.

- Verwenden Sie den manuellen Abstimmungsmodus, um Sender einzustellen, deren Signal zu schwach ist für eine Einstellung im automatischen Abstimmungsmodus.
- Im manuellen Abstimmungsmodus werden die Signale zwangsweise eingestellt, und die **STEREO**-Anzeige leuchtet selbst dann nicht, wenn Stereosendungen im UKW-Wellenbereich empfangen werden.

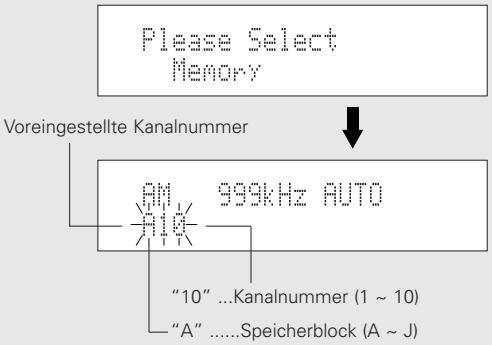
Gespeicherte Sender (UKW/MW)

• Stellen Sie vor dem Beginn den voreinzustellenden Sender ein.

■ Betrieb über das Hauptgerät

1 **Drücken Sie die MENU-Taste.**
• Das Menü wird für 5 Sekunden angezeigt.

2 **Drehen Sie während der Anzeige des Menüs den TUNING/PRESET-Knopf, um "Memory" auszuwählen, und drücken Sie anschließend den TUNING/PRESET-Knopf.**
• Der Voreinstellungsmodus wird eingestellt und die voreingestellte Kanalnummer blinkt für etwa 15 Sekunden.



3 **Drehen Sie während des Blinkens der Kanalnummer den TUNING/PRESET-Knopf und wählen Sie die gewünschte voreingestellte Kanalnummer aus.**

A1 ⟷ A2 ····· A10 ⟷ B1 ⟷ B2 ····· J9 ⟷ J10

4 **Drücken Sie die TUNING/PRESET-Knopf.**
• Der gegenwärtig eingestellte Sender wird unter der ausgewählten voreingestellten Kanalnummer gespeichert.
• Zur Voreinstellung weiterer Kanäle wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4.
• Insgesamt können 100 Sender sowohl unter UKW als auch unter MW voreingestellt werden.

• Falls ein Sender unter einer Kanalnummer voreingestellt wird, unter der bereits ein anderer Sender voreingestellt wurde, wird der zuvor gespeicherte Sender gelöscht und der neue Sender statt dessen voreingestellt.

■ Betrieb über die Fernbedienung

1 **Drücken Sie die MEMORY-Taste.**
• Der Voreinstellungsmodus ist eingestellt.

2 **Wählen Sie die voreingestellte Kanalnummer aus.**
• Drücken Sie die **SHIFT**-Taste, um den Speicherblock auszuwählen, und verwenden Sie die **CHANNEL**-Tasten, um die Kanalnummer auszuwählen.
• Die voreingestellte Kanalnummer kann auch unter Verwendung der Tasten **PRESET** + und – ausgewählt werden.

3 **Drücken Sie die MEMORY-Taste.**
• Nun ist der Sender eingestellt.

Abruf gespeicherter Sender (UKW/MW)

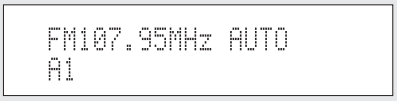
■ Betrieb über das Hauptgerät

1 **Drücken Sie die MENU-Taste.**

2 **Drehen Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um den "Search Mode" auszuwählen, und drücken Sie anschließend den TUNING/PRESET-Knopf.**

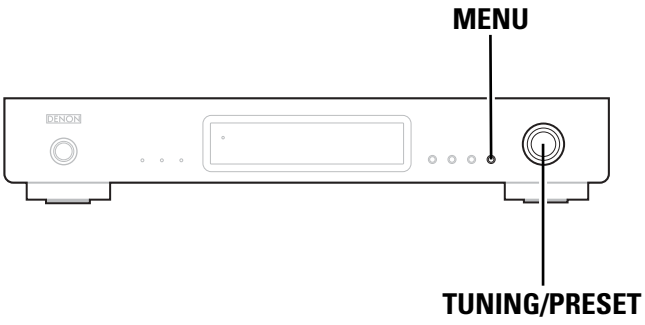
3 **Drehen Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um den "Preset" auszuwählen, und drücken Sie anschließend den TUNING/PRESET-Knopf.**
• Nun ist der voreingestellte Suchmodus eingestellt.

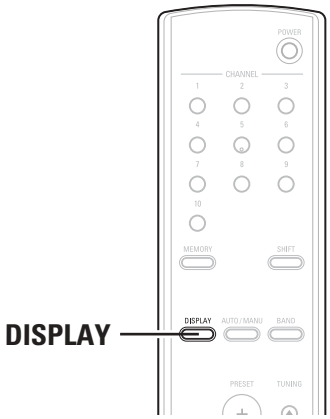
4 **Drehen Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um die voreingestellte Kanalnummer auszuwählen.**



■ Betrieb über die Fernbedienung

Wählen Sie die voreingestellte Kanalnummer aus.
• Drücken Sie die **SHIFT**-Taste, um den Speicherblock auszuwählen, und verwenden Sie die **CHANNEL**-Tasten, um die Kanalnummer auszuwählen.
• Die voreingestellte Kanalnummer kann auch unter Verwendung der Tasten **PRESET** + und – ausgewählt werden.





RDS (Radio-Data-System)

- RDS (funktioniert nur im UKW-Band) ist ein Service der Radiosender, die die Übertragung zusätzlicher Informationen mit dem regulären Sendesignal ermöglichen.
- Folgende drei RDS-Informationstypen können von diesem Gerät empfangen werden:

■ Programmtyp (PTY)

- PTY identifiziert den Typ eines RDS-Programmes.
- Die Programmtypen und ihre Anzeigen sind:

NEWS	Nachrichten	**OTHER M**	Andere Musik
AFFAIRS	Affären	**WEATHER**	Wetter
INFO	Information	**FINANCE**	Finanzen
SPORT	Sport	**CHILDREN**	Kinderprogramme
EDUCATE	Ausbildung	**SOCIAL**	Soziales
DRAMA	Drama	**RELIGION**	Religion
CULTURE	Kultur	**PHONE IN**	Höreranrufe
SCIENCE	Technik	**TRAVEL**	Reisen
VARIED	Verschiedenes	**LEISURE**	Freizeit
POP M	Popmusik	**JAZZ**	Jazz-Musik
ROCK M	Rock-Musik	**COUNTRY**	Country-Musik
EASY M	Easy Listening-Musik	**NATION M**	Volksmusik
		OLDIES	Oldies
LIGHT M	Leichte Klassik	**FOLK M**	Folk-Musik
		DOCUMENT	Dokumentationen
CLASSICS	Ernste Klassik		

■ Verkehrsfunk (TP)

- TP identifiziert Programme, die Verkehrsnachrichten übertragen.
- Dies erlaubt Ihnen auf einfache Art, die aktuelle Verkehrslage abzuhören, bevor Sie Ihr Haus verlassen.

■ Radiotext (RT)

- RT ermöglicht den RDS-Sender Textnachrichten zu übertragen, die dann auf dem Display erscheinen.

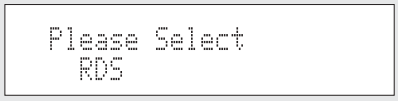
- Die unten beschriebenen Betriebe beim Drücken der **DISPLAY**-Taste funktionieren nicht in Gebieten, in denen keine RDS-Sendungen zu Verfügung stehen.

RDS-Suche

Verwenden Sie diese Funktion, um automatisch UKW-Sender zu empfangen, die den RDS-Service aufweisen.

1 **Drücken Sie die MENU-Taste, um das Menü auszuwählen.**

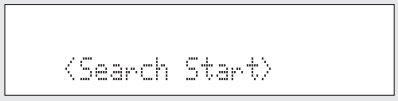
2 **Drehen Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um sich "RDS" anzeigen zu lassen.**



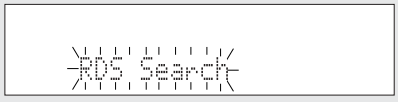
3 **Drücken Sie die TUNING/PRESET-Knopf.**

4 **Drehen Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um sich "RDS Search" anzeigen zu lassen.**

5 **Drücken Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um den RDS-Suche-Standby-Modus einzustellen.**



6 **Drehen Sie den TUNING/PRESET-Knopf nur eine Stufe im Uhrzeigersinn oder entgegen des Uhrzeigersinns.**



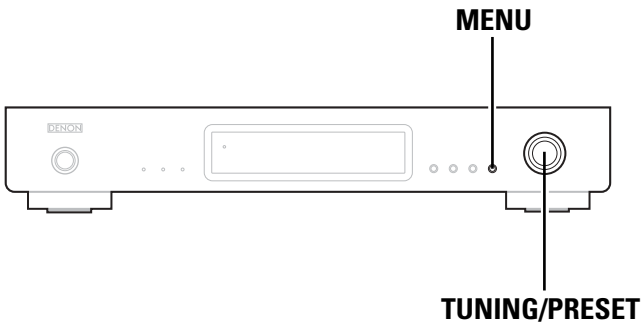
- Automatischer Start des RDS-Suchbetriebes.
- Die RDS-Anzeige blinkt.

※ Wenn mit der oben beschriebenen Funktion keine RDS-Sender gefunden worden sind, werden alle Empfangsbänder abgesucht.

※ Wenn ein Sender gefunden wurde, erscheint der Name dieses Senders auf dem Display.

7

※ Wenn beim Durchsuchen sämtlicher Frequenzen kein weiterer RDS-Sender gefunden wird, wird "NO RDS" angezeigt.



Programmtyp-Suche (PTY)

- Verwenden Sie diese Funktion, um RDS-Sender zu finden, die den gewünschten Programmtyp (PTY) senden.
- Für die Beschreibung der Programmtypen lesen Sie das Kapitel "Programmtyp (PTY)"(☞ Seite 11).

1 **Drücken Sie die MENU-Taste, um das Menü auszuwählen.**

2 **Drehen Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um sich "RDS" anzeigen zu lassen.**

3 **Drücken Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um den RDS-Suchauswahl-Modus einzustellen.**

4 **Drehen Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um sich "PTY Search" anzeigen zu lassen.**

PTY Search

5 **Drücken Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um den PTY-Suchauswahl-Modus einzustellen.**

6 **Drehen Sie, während Sie die Programmanzeige beobachten, den TUNING/PRESET-Knopf, um den gewünschten Programmtyp auszuwählen.**

PTY NEWS

※ Beim Empfang eines RDS-Senders wird zuerst der Programmtyp angezeigt.
Wenn kein RDS-Sender empfangen wird, blinkt "PTY".

7 **Drücken Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um den PTY-Suche-Standby-Modus einzustellen.**

<Search Start>

8 **Drehen Sie den TUNING/PRESET-Knopf nur eine Stufe im Uhrzeigersinn oder entgegen des Uhrzeigersinns.**

PTY Search

- Automatischer Start des PTY-Suchbetriebes.
- Die RDS-Anzeige blinkt.

※ Wenn kein Sender gefunden worden ist, der den gewünschten Programmtyp sendet, werden alle Empfangsbänder abgesucht.
※ Wenn ein Sender gefunden wurde, erscheint der Name dieses Senders auf dem Display.

9

NO Programme

※ Wenn beim Durchsuchen aller Frequenzen kein weiterer Sender gefunden wird, der mit dem bestimmten Programmtyp sendet, wird "NO Programme" angezeigt.

Verkehrsfunk-Suche (TP)

Verwenden Sie diese Funktion, um RDS-Sender zu finden, die Verkehrsnachrichten senden (TP).

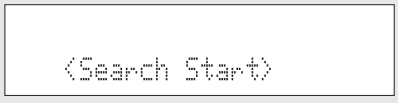
1 **Drücken Sie die MENU-Taste, um das Menü auszuwählen.**

2 **Drehen Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um sich “RDS” anzeigen zu lassen.**

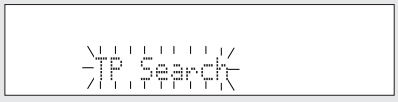
3 **Drücken Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um den RDS-Suchauswahl-Modus einzustellen.**

4 **Drehen Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um sich “TP Search” anzeigen zu lassen.**

5 **Drücken Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um den TP-Suche-Standby-Modus einzustellen.**



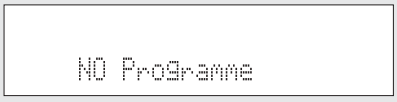
6 **Drehen Sie den TUNING/PRESET-Knopf nur eine Stufe im Uhrzeigersinn oder entgegen des Uhrzeigersinns.**



- Automatischer Start des TP-Suchbetriebes.
- Die RDS-Anzeige blinkt.

※ Wenn mit der oben beschriebenen Funktion keine TP-Sender gefunden worden sind, werden alle Empfangsbänder abgesucht.
※ Wenn ein Sender gefunden wurde, erscheint der Name dieses Senders auf dem Display.

7



※ Wenn keine weitere Verkehrsfunk-Station gefunden wurde, nachdem alle Frequenzen abgesucht wurden, wird “NO PROGRAMME” angezeigt.

RT (Radiotext)

1 **Drücken Sie die MENU-Taste, um das Menü auszuwählen.**

2 **Drehen Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um sich “RDS” anzeigen zu lassen.**

3 **Drücken Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um den RDS-Suchauswahl-Modus einzustellen.**

4 **Drehen Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um sich “RT ON/OFF” anzeigen zu lassen.**

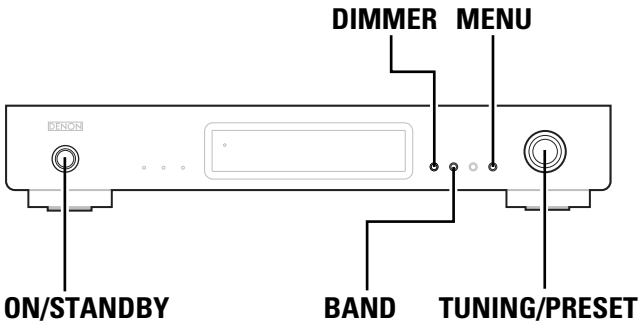
5 **Drücken Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um den RT ON/OFF-Auswahlmodus einzustellen.**

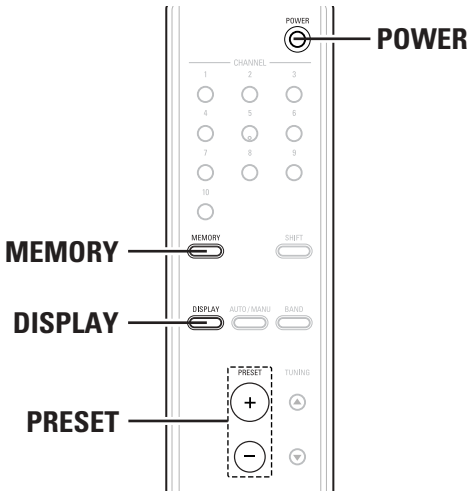
6 **Drehen Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um “RT ON” oder “RT OFF” auszuwählen.**

7 **Drücken Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um die RADIO TEXT-Funktion entweder zu aktivieren oder zu stoppen.**

※ Wenn keine Textdaten empfangen werden, erscheint die Anzeige “NO TEXT DATA”.

Betrieb





Umschaltung des RDS-Informationsdisplays

1 **Verwenden Sie das unter "Automatische Sendereinstellung", "Abruf gespeicherter Sender" oder "RDS-Suche" beschriebene Verfahren, um eine Frequenz mit einem RDS-Sender einzustellen.**

2 **Drücken Sie die DISPLAY-Taste, um die RDS-Empfangsinformationen umzuschalten.**

※ Das Display schaltet sich bei jedem Drücken der **DISPLAY**-Taste wie unten dargestellt um.

① **STATION NAME** :
Dies wird nur angezeigt, wenn der Suchmodus auf PRESET eingestellt und der Sendername registriert wurde.

```
FM105.70MHz AUTO
A10 DENON
```

② **PS** :
Der Programmservice-Name und die Frequenz des eingestellten Senders werden angezeigt.

```
FM105.70MHz AUTO
A10 ABCDEFGH  TP
```

Beim obigen Beispiel handelt es sich um das Vorhandensein von TP- aber das Fehlen von RT-Daten.

③ **PTY** :
Der Programmtyp der eingestellten Sendung wird angezeigt.

```
FM105.70MHz AUTO
  PTY NEWS
```

④ **CT** :
Die gegenwärtige Uhrzeit wird angezeigt.

```
FM105.70MHz AUTO
    15:10
```

• Wenn der "STATION NAME" nicht registriert wurde, wird ① nicht angezeigt.

Registrierung von Sendernamen

1 **Wählen Sie den Sender aus, dessen Namen Sie einstellen möchten.**

Beispiel: Registrierung von "DENON" als UKW-Sendername unter dem voreingestellten Kanal "A2".

2 **Drücken Sie die MENU-Taste.**

3 **Drehen Sie den TUNING/PRESET-Knopf, um den "Station name" auszuwählen.**

```
Please Select
  Station Name
```

4 **Drücken Sie die TUNING/PRESET-Knopf.**
• Der Sendernamen-Eingabemodus wird eingestellt.

```
FM 87.50MHz AUTO
A2 _ _ _
```

5 **Drehen Sie entweder den TUNING/PRESET-Knopf oder drücken Sie die PRESET-Taste und wählen Sie "D" aus.**

6 **Drücken Sie für die Einstellung von “D” die TUNING/PRESET-Knopf.**

- Der Cursor “__” beginnt an der nächsten Stelle zu blinken.
- Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6, um “E”, “N”, “O” und “N” in dieser Reihenfolge einzugeben. (Es können bis zu 8 Zeichen eingegeben werden.)

7 **Drücken Sie den TUNING/PRESET-Knopf für mindestens 2 Sekunden oder drücken Sie die MEMORY-Taste, um den voreingestellten Kanal “A2” blinken zu lassen.**

- Beim Blinken von “__” kann der voreingestellte Kanal “A2” auch zum Blinken gebracht werden, in dem der **TUNING/PRESET**-Knopf für mindestens 2 Sekunden oder die **MEMORY**-Taste gedrückt wird.

8 **Drücken Sie, während der Kanal “A2” blinkt, den TUNING/PRESET-Knopf oder die MEMORY-Taste.**

※ Der von Ihnen eingegebene Sendername wird im Speicher abgelegt.
※ Dieses Verfahren kann für registrierte Sendernamen mit bis zu 8 Stellen für bis zu 100 AM/FM-Sender in zufälliger Reihenfolge verwendet werden.
※ Die unten aufgeführten 63 Zeichen können ausgewählt werden.
※ Überschreiben Sie “_” (Leerzeichen), um ein eingegebenes Zeichen zu löschen.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W
X Y Z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 [\ ] ^ _ ! # “ $ % & ’ ( ) ✱
+ , – . / : ; < = > ? (Leerzeichen)

Letztfunktionsspeicher

- Beim nächsten Einschalten des Gerätes in den “ein”-Modus wird der TU-1500AE in denselben Status (Wellenbereich, Frequenz, voreingestellte Kanalnummer, Moduseinstellung usw.) eingestellt wie beim letzten Einstellen des Gerätes in den “standby”-Modus.
- Das Gerät ist ebenfalls mit einem Sicherungsspeicher ausgestattet. Mithilfe dieser Funktion bleibt der Speicherinhalt gespeichert, auch wenn die Stromversorgung ausgeschaltet und das Netzkabel abgezogen wird.

Initialisierung des Mikroprozessors

Falls die Anzeige oder der Betrieb nicht normal sein sollte, verwenden Sie bitte das unten beschriebene Verfahren, um den Mikroprozessor zurückzustellen.

1 **Drücken Sie die ON/STANDBY- oder POWER-Taste, um das Gerät in den “standby”-Modus einzustellen, und trennen Sie anschließend den Netzstecker des TU-1500AE von der Wandsteckdose ab.**

2 **Stecken Sie, während Sie sowohl die DIMMER- als auch die BAND-Taste drücken, den Netzstecker des TU-1500AE in eine Wandsteckdose ein.**

3 **Überprüfen Sie, dass das gesamte Display in einem Intervall von etwa 1 Sekunde blinkt, und lassen Sie die 2 Tasten wieder los.**

- Der Mikroprozessor wird initialisiert.

- Sollte Schritt 3 nicht funktionieren, beginnen Sie bitte noch einmal bei Schritt 1.
- Beim Rückstellen des Mikroprozessors werden sämtliche Einstellung auf die werkseitigen Einstellungen zurückgestellt.

Fehlersuche

Überprüfen Sie bei Auftreten einer Störung zunächst die nachfolgend aufgeführten Punkte.
1. Sind alle Anschlüsse richtig ?
2. Haben Sie den Receiver entsprechend der Betriebsanleitung bedient ?
3. Funktionieren die Lautsprecher und die übrigen Komponenten ordnungsgemäß?
Sollte die Funktion dieses Gerätes nicht einwandfrei sein, überprüfen Sie bitte die in nachfolgender Tabelle aufgeführten Punkte. Wenn sich die Störung nicht beseitigen lässt, liegt vermutlich eine Fehlfunktion vor. Trennen Sie das Gerät sofort vom Netz ab und kontaktieren Sie Ihren Händler.

Symptom	Ursache	Abhilfemaßnahme	Seite
Beim Drücken des ON/STANDBY-Schalters wird die Stromversorgung nicht eingeschaltet.	• Der Netzstecker ist nicht in die Wandsteckdose eingesteckt.	• Stecken Sie den Netzstecker ordnungsgemäß in die Wandsteckdose ein.	7
Bei UKW-Sendungen ist ein rauschendes Geräusch hörbar.	• Das Antennenkabel ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen. • Die Antenne weist nicht in die ordnungsgemäße Richtung. • Die Funkwellen sind zu schwach.	• Schließen Sie die Leitungen ordnungsgemäß an. • Richten Sie die Antenne ordnungsgemäß aus. • Installieren Sie eine Innenraumantenne.	6 6 6
Bei MW-Sendungen ist ein rauschendes oder summendes Geräusch hörbar.	• Es treten Störungen durch ein Fernsehgerät in der Nähe auf oder es gibt Störsignale von einer Radiosender.	• Schalten Sie das Fernsehgerät aus. • Verändern Sie die Position der Drehrahmen-Antenne. • Installieren Sie eine Außenantenne.	– 6 6
Bei MW-Sendungen ist ein brausendes Geräusch (Brummen) hörbar.	• Die über das Netzkabel übertragenen Signale werden durch die Stromquellen-Frequenz moduliert.	• Stecken Sie den Stecker in umgekehrter Richtung ein. • Installieren Sie eine Außenantenne.	– 6
Beim Drücken der Tasten auf der Fernbedienung geschieht nichts.	• Sind die Batterien erschöpft? • Befindet sich die Fernbedienung außerhalb der Reichweite? • Befindet sich ein Hindernis zwischen der Fernbedienung und dem Hauptgerät? • Sie haben u. U. die falsche Taste gedrückt. • Die Batterien wurden nicht mit ordnungsgemäßer Polaritätsausrichtung (⊕ und ⊖) eingelegt.	• Tauschen Sie die Batterien durch neue aus. • Verwenden Sie die Fernbedienung näher am Hauptgerät. • Entfernen Sie die Hindernisse. • Drücken Sie die gewünschte Taste. • Legen Sie die Batterien mit der ordnungsgemäßen Polaritätsausrichtung ein.	2 3 3 5 2
Es wird keinerlei Ton empfangen werden.	• Die Stromversorgung ist zwar angeschlossen, aber der Verstärker ist nicht eingeschaltet. • Die Anschlüsse der Leitungen zum Verstärker wurden nicht ordnungsgemäß durchgeführt.	• Schalten Sie den Verstärker ordnungsgemäß ein. • Schließen Sie die Leitungen ordnungsgemäß am Verstärker an.	– 7

Technische Daten

■ UKW-Tunerbereich

(Hinweis: µV an 75 Ω/Ohm, 0 dBf=1 x 10^{-15} W)

- **Empfangsbereich:** 87,5 MHz ~ 108,0 MHz
- **Antennenanschlüsse:** 75 Ω/ohm asymmetrisch
- **Anwendbare Empfindlichkeit:** 1,0 µV (11,2 dBf)
  1,2 µV (IHF)
- **Empfindlichkeit bei 50dB Störabstand**
  Mono: 1,6 µV (15,3 dBf)
  Stereo: 23 µV (38,5 dBf)
- **Spiegelfrequenzdämpfung:** 80 dB
- **ZF-Unterdrückung:** 100 dB
- **AM-Unterdrückung:** 50 dB
- **Effektive Selektivität:** 50 dB (±400 kHz)
- **Gleichwellenselektion:** 2,0 dB
- **Frequenzgang:** 20 Hz ~ 15 kHz: +0,5, –1,0dB
- **Geräuschspannungsabstand**
  Mono: 77 dB (IHF), 73 dB (DIN)
  Stereo: 72 dB (IHF), 68 dB (DIN)
- **Klirrfaktor**
  Mono 1 kHz (bei 75 kHz Hub): 0,15 %
  Stereo 1 kHz (bei 67,5 kHz Hub): 0,3 %
- **Kanaltrennung 1 kHz (WEIT):** 43 dB

■ MW-Tunerbereich

- **Empfangsbereich:** 522 kHz ~ 1611 kHz
- **Antennenanschlüsse:** Anschlusstyp mit Drehrahmen-Antenne
- **Anwendbare Empfindlichkeit:** 18 µV
- **Geräuschspannungsabstand:** 53 dB

■ Sonstiges

Netzteil: 230 V Wechselstrom, 50 Hz
Stromaufnahmen: 10 W
Max. äußere Abmessungen: 434 (B) x 73 (H) x 286 (T) mm
Gewicht: 3,6 kg

■ Fernbedienung (RC-1027)

Batterien: 3 V Gleichstrom, R03/AAA-Batterien (2 Stck.)
Äußere Abmessungen: 48 (B) x 219 (H) x 22 (T) mm
Gewicht: 105 g (inklusive Batterien)

* Änderungen der technischen Daten und des Designs zum Zwecke der Verbesserung ohne Ankündigung vorbehalten.

DENON
TOKYO, JAPAN
www.denon.com

Denon Brand Company, D&M Holdings Inc.
Printed in China 00D 511 4420 005